



Faculdade de Medicina

DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA, RADIOLOXÍA E SAÚDE PÚBLICA

Área de Medicina Preventiva e Saúde Pública

INFLUÊNCIA DOS CONHECIMENTOS DOS PACIENTES NA NÃO-ADESÃO À TERAPIA MEDICAMENTOSA:

**Desenvolvimento e avaliação de um modelo comportamental teórico
em pacientes crónicos com diabetes tipo II**

Sílvio Luís Rodrigues de Almeida

Santiago de Compostela, 2012

INFLUÊNCIA DOS CONHECIMENTOS DOS PACIENTES NA NÃO-ADESÃO À TERAPIA MEDICAMENTOSA:

**Desenvolvimento e avaliação de um modelo comportamental teórico
em pacientes crónicos com diabetes tipo II**

**Tesis apresentada por Sílvia Luís Rodrigues de Almeida,
para optar pelo grado de Doctor em Salud Pública.**

Director: Prof. Doutor Adolfo Figueira Gúzman

Doctor Adolfo Figueiras Gúzman, Profesor Catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Santiago de Compostela

Informa:

Que el trabajo intitulado **“Influência dos conhecimentos dos pacientes na não-adesão à terapia medicamentosa:Desenvolvimento e avaliação de um modelo comportamental teórico em pacientes crónicos com diabetes tipo II”** que presenta lo Licenciado en Farmácia y Bioquímica, Silvio Luís Rodrigues de Almeida para optar al grado de Doctor, fue realizado bajo mi dirección, y que estando concluido autorizo su presentación con el fin de que pueda ser juzgado por el tribunal correspondiente.

Y para que así conste y produzca los efectos oportunos, firmo la presente en Santiago de Compostela, a de 2012.

Adolfo Figueira Gúzman

Para

Meives,

e minhas filhas,

Ana Carolina e Alana,

pelo amor, compreensão,

sorriso e por existirem

Agradecimentos

Quero expressar minha gratidão às pessoas que possibilitaram e me ajudaram a realizar este trabalho.

Em primeiro lugar, a meu Director de Tesis, Professor Doutor *Adolfo Figueira Guzmán*, por sua grande qualidade humana e científica, pela sua orientação, motivação, apoio e confiança, durante todos estes anos de desenvolvimento deste trabalho.

Ao Professor Doutor *Juan Jesús Gestal Otero*, Professor Catedrático do Departamento de Medicina Preventiva y Salud Publica, por haver permitido o desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores do Departamento de Medicina Preventiva y Salud Publica, Doutores *Francisco Caamaño, Augustin Montes, Juan Barros y Margarita Taracido*, por compartilharem o conhecimento durante as aulas, permitindo-nos ampliar um pouco nosso restrito conhecimento.

À Sra. *Rosa Garcia España* , por seu inestimável apoio e paciência durante o primeiro ano deste programa.

A todos os senhores e senhoras maiores, que gentilmente cederam parte de seu tempo e aceitaram em participar deste estudo.

Ao Sr. *Florisval do Espírito Santo*, secretário da Associação de Diabéticos de Espinho, pelo seu apoio para a obtenção dos dados necessários.

Ao Sr. *Joaquim Barbosa*, Diretor do Centro de Saúde de Espinho, pelo encaminhamento para a autorização de obtenção dos dados junto aos pacientes idosos.

Ao estatístico *Jacobo José Pardo Seco*, pela convivência, apoio, orientações e discussões que muito auxiliaram na análise deste trabalho.

Por fim, e acima de tudo, à minha família:

À minha mãe (*in memoriam*) que se ocupou e se esforçou pela minha formação.

Ao meu irmão, pelo apoio e pelo aprendizado de toda uma vida.

Aos meus cunhados, *Izilda Suely Sellmer e Sergio Sellmer*, pelo apoio prestado às minhas filhas, nesta fase de distanciamento.

A todos, os meus mais profundos e sinceros agradecimentos.

Influência dos conhecimentos dos pacientes na não-adesão à terapia medicamentosa: Desenvolvimento e avaliação de um modelo comportamental teórico em pacientes crônicos com diabetes tipo II. *Rodrigues de Almeida, Sílvia Luís. Orientador: Prof. Doutor Adolfo Figueira Gúzman. Tese de Doutoramento em Saúde Pública. Área de Medicina Preventiva e Saúde Pública. Faculdade de Medicina. Universidade de Santiago de Compostela. 2012.*

Resumo

O estudo dos fatores associados à não adesão à terapia, é importante para que estratégias de intervenção possam ser implementadas com sucesso. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar um modelo comportamental teórico de adesão à terapia medicamentosa, assim como a prevalência e os fatores preditores de não adesão e a influência do conhecimento sobre as crenças de saúde relacionadas à terapia.

O estudo foi realizado em 5 Freguesias do Concelho de Espinho, região norte de Portugal, com um desenho transversal e multicêntrico. A população do estudo foi composta por sujeitos com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, com idades igual ou superior a 65 anos, em uso contínuo e auto-administrado de fármacos hipoglicemiantes orais e cadastrados nos Centros de Saúde. Os dados foram obtidos através de entrevista pessoal e domiciliar, sendo a adesão verificada através de auto-relato. A amostra foi constituída por 207 sujeitos, com idade média de $73,71 \pm 5,224$ anos, sendo 53,62% de mulheres. Cerca de 63% tinha no máximo 4 anos de ensino, enquanto 21% não tinham nenhuma instrução. Os sujeitos estudados apresentaram baixo nível de conhecimento da Patologia ($38,37 \pm 19,34$) e médio-baixo da Terapia ($50,19 \pm 13,73$), e evidenciam baixa percepção de barreiras à terapia ($29,79 \pm 13,77$) e de estímulos percebidos ($47,84 \pm 12,71$) é média de gravidade da doença ($66,62 \pm 11,68$) e de benefícios da terapia ($66,57 \pm 13,49$).

A adesão à terapêutica farmacológica foi de 38,16%, sendo o descuido com o horário ($4,39 \pm 1,05$) e o esquecimento ($4,80 \pm 0,85$) os principais motivos referidos para a não-adesão. Na análise multivariada, os fatores independentemente associados à adesão foram Conhecimento da Patologia (OR=1,042), Informação Recebida (1,074) e Relação Médico-paciente (1,023), enquanto os associados à não adesão foram Género (OR=0,179), Tempo de Doença (OR=0,038), Preocupação com Complicações (OR=0,906), Barreiras Físicas e Psicológicas (OR=0,930) e Barreiras Sociais (OR=0,885). No modelo comportamental teórico verificou-se uma influência dos estímulos percebidos, e do conhecimento da terapia diminuindo a percepção de barreiras, as quais se traduziram em melhores níveis de adesão.

Os resultados indicam uma baixa adesão à terapia, assim como baixo conhecimento, e sugerem a necessidade de implantação de estratégias adequadas de orientação, que possam influenciar as crenças existentes, as quais venham estimular o comportamento de adesão à terapia.

Influencia de los conocimientos de los pacientes en la no-adherencia a terapia medicamentosa: Desarrollo y evaluación de un modelo comportamental teórico em pacientes crónicos con diabetes tipo II. *Rodrigues de Almeida, Sílvia Luís.* Director de Tesis: Prof. Doutor Adolfo Figueira Gúzman. Tesis de Doctorado en Salud Pública. Área de Medicina Preventiva e Saúde Publica. Facultad de Medicina. Universidad de Santiago de Compostela. 2012

Resumen

El estudio de factores asociados con la falta de adherencia a la terapia, es importante para que estrategias de intervención se pueden implementar con éxito. En este sentido, el objetivo de este estudio es evaluar un modelo teórico de la adherencia al tratamiento farmacológico, así como la prevalencia y predictores de incumplimiento, y la influencia del conocimiento acerca de las creencias de salud relacionada con la terapia. El estudio se llevó a cabo en 5 Freguesias del municipio de Espinho, región norte de Portugal, con un diseño transversal y multicéntrico. La población de estudio fue compuesta por individuos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, con 65 años o más, en uso continuo e auto-administrado de hipoglicemiantes orales y registrados en los Centros de Salud.

Se recogieron datos mediante entrevistas personales y en el hogar, siendo la adherencia verificada a través de auto-informe. La muestra consistió en 207 individuos, con edades de $73,71 \pm 5,224$, siendo 53.62% de mujeres. Aproximadamente el 63% tenía hasta 4 años de escolaridad, mientras que 21% no tenían ninguna educación. Los sujetos estudiados mostraron bajo nivel de conocimiento de la patología ($38,37 \pm 19,34$) y media-baja de la terapia ($50,19 \pm 13,73$), y también mostraron baja percepción a las barreras a la terapia ($29,79 \pm 13,77$) y de estímulo percibidos ($47,84 \pm 12,71$), y media percepción a la gravedad de la enfermedad ($66,62 \pm 11,68$) y beneficios de la terapia ($66,57 \pm 13,49$).

La adherencia a la terapia fue de 38,16%, siendo el descuido con la hora ($4,39 \pm 1,05$) y la olvido ($4,80 \pm 0,85$) las principales razones para la falta de adherencia. En análisis multivariado, los factores asociados independientemente con la adherencia fueron conocimiento de la enfermedad (OR = 1,042), información recibida (1,074) y relación médico-paciente (1,023), mientras que aquellos asociados con la falta de adherencia fueron el género (OR=0,179), tiempo de enfermedad (OR=0,038), preocupación por las complicaciones (OR = 0,906), barreras físicas y psicológicas (OR=0,930) y las barreras sociales (OR=0.885). En el modelo teórico se ha encontrado una influencia de los estímulos percibidos, y de lo conocimiento de la terapia reduciendo la percepción de barreras, que se tradujo en mayores niveles de adherencia.

Los resultados indican una baja adherencia a la terapia, así como bajo conocimiento, y sugieren la necesidad de aplicar estrategias adecuadas para la orientación, que pueden influir en las creencias existentes, que estimularán el comportamiento de adherencia a la terapia.

The influence of knowledge of the patients in the nonadherence to drug therapy: Development and evaluation of a theoretical behavioral model in patients with diabetes mellitus type 2. *Rodrigues de Almeida, Sílvia Luís. Advisor: Prof. Adolfo Figueira Gúzman. Doctoral thesis in Public Health. Preventive Medicine and Public Health Department. Faculty of Medicine. University of Santiago de Compostela. 2012.*

Summary

The study of factors associated with non-adherence to therapy, it is important to ensure that intervention strategies can be implemented successfully. In this sense, the aim of this study is to evaluate a theoretical behavioral model of adherence to drug therapy, as well as the prevalence and predictors of non-adherence and the influence of knowledge about the health beliefs related to therapy. The study was carried out in 5 county of Espinho, Portugal, with a cross-sectional and multicentric design. The study population was composed of individuals with a diagnosis of diabetes mellitus type 2, aged 65 years or more, in continuous use of oral hypoglycemic drugs and self-administered, and registered at health centers.

Data were collected through personal interviews and at home, being the compliance verified through self-report. The sample consisted of 207 subjects, with average ages of 73.71 ± 5.224 , and 53.62% of women. About 63% had more than 4 years of education, while 21% had no education. The subjects studied showed low level of knowledge of pathology (38.37 ± 9.34) and medium-low of therapy (50.19 ± 13.73), and showed low perceived barriers to therapy (29.79 ± 13.77) and perceived stimulus (47.84 ± 12.71) and medium severity of disease (66.62 ± 11.68) and benefits of therapy (66.57 ± 13.49).

Adherence to drug therapy was 38.16%, being the carelessness with time (4.39 ± 1.05) and oblivion (4.80 ± 0.85) the main reasons given for non-adherence. In multivariate analysis, the factors independently associated with compliance were knowledge of the disease (OR=1.042), information received (1.074) and physician-patient Relationship (1.023), while those associated with non-adherence were Genre (OR=0.179), Time of illness (OR=0.038), Concern about complications (OR=0.906), Physical and Psychological Barriers (OR=0.930) and Social Barriers (OR=0.885). The theoretical behavioral model showed a influence of the perceived stimuli, and the knowledge of therapy lowering the perception of barriers, which led to better levels of compliance.

The results indicate a low adherence to therapy, as well as low knowledge, and suggest the need to implement appropriate strategies for health education, which may influence the existing beliefs, and so will stimulate the accession behavior therapy.

Lista de Abreviaturas

ADA: American Diabetes Association

BLSA: Baltimore Longitudinal Study on Aging

GDH: Glucosedesidrogenase

GDS: Geriatric Depression Scale

HBM: Health Beliefs Models

HIV: Vírus da Imunodeficiência Humana

IC_{95%}: Intervalo de Confiança à 95%

IMB: Modelo Informação-Motivação

MAT: Medida de Adesão aos Tratamentos

MEMS: Medication Event Monitoring System

MMSE: Mini Mental State Exam

MTT: Modelo Transteórico

OR: Odds Ratio

PMT: Teoria da Motivação à Proteção

RAM: Reação Adversa ao Medicamento

ROC: Receiver Operator Characteristic Curve

TRA: Teoria da Ação Racional

VPP: Valor Preditivo Positivo

VPN: Valor Preditivo Negativo

Índice

Introdução	29
1 - Adesão à Terapia Medicamentos.....	37
Definição de Cumprimento	40
Magnitude da Adesão à Terapêutica	41
Métodos de Avaliação	42
Métodos diretos.....	43
Métodos Indiretos.....	44
2 – Comportamentos em Saúde.....	53
Abordagem Cognitivas	56
1. Teoria Cognitiva-Social.....	56
2. Modelo de Crenças em Saúde (HBM)	57
3. Teoria da Ação Racional e Teoria da Ação Planejada.....	58
4. Teoria da Motivação à Proteção (PMT)	58
Abordagem de Comunicação	59
1. Modelo Educacional.....	59
2. Modelo da Barreira Situacional	60
3. Modelo Informação-Motivação (IMB)	61
Abordagem de Crenças.....	63
1. Locus de Controle da Saúde.....	63
Abordagem de Auto-regulação	63
1. Teoria da Auto-regulação.....	63
Abordagem de Estágios	64
1. Modelo Transteórico (MTT).....	64
3 – Promoção da Saúde.....	67
Hipóteses e Objetivos	71

I.Hipóteses.....	73
II. Objectivos	73
III.Definição de um Modelo Comportamental Teórico de Adesão.....	74
Método	75
I. Desenho do Estudo	77
II. Sujeitos do Estudo.....	77
1.População	77
2.Amostra.....	80
III. Aspectos Éticos	82
IV. Instrumentos de Medida	82
1.Dados Sócio-demográficos e Clínicos.....	83
2.Mini-Exame do Estado Mental (MMSE de Folstein)	83
3.Conhecimento da Patologia	84
4.Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15 de Yesavage).....	85
5.Conhecimento da Terapia	85
6.Sub-Escala de Independencia em Relação à Medicação (Lawton e Brody)	86
7.Escala de Crenças	87
8.Medida de Adesão aos Tratamentos	91
9.Teste de Memória Simplificado	91
V. Coleta de Dados.....	92
VI. Análise de Dados	93
Resultados	97
Validação dos Instrumentos.....	99
1.Escala de Crenças	99
2.Medida de Adesão ao Tratamento	104
Caracterização da Amostra	108
Conhecimento.....	114

Crenças	118
Adesão.....	121
Fatores correlacionados com o Conhecimento da Patologia.....	123
Fatores correlacionados com o Conhecimento da Terapia.....	126
Fatores Preditores da Adesão à Terapia	130
Avaliação do Modelo Comportamental Teórico	135
Discussão.....	139
Discussão do Método	141
Desenho do Estudo.....	141
Coleta de Dados	141
Instrumentos	142
Discussão dos Resultados.....	145
Caracterização da Amostra.....	145
Conhecimento	146
Crenças.....	149
Adesão	151
Modelo Comportamental	154
Conclusões.....	157
Referencias Bibliográficas	161
Bibliografia	163
Anexos	177
1.Pedido de Autorização.....	179
2. Autorização CNPD.....	185
3.Folha de Informação	191
4. <i>Consentimento Informado</i>	195
5. <i>Instrumento de Medida</i>	199

Índice de Tabelas

TABELA 1. DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE TOTAL E IDOSA DO CONCELHO DE ESPINHO POR GÉNERO E FREGUESIAS	78
TABELA 2. DISTRIBUIÇÃO TOTAL DE PACIENTES IDOSOS E IDOSOS PORTADORES DE DIABETES TIPO II DO CONCELHO DE ESPINHO POR GÉNERO E CENTROS DE SAÚDE.....	79
TABELA 3. CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS DOS PARTICIPANTES.....	99
TABELA 4. ANÁLISE DE VALIDADE DAS CRENÇAS RELACIONADAS AOS BENEFÍCIOS DA TERAPIA MEDICAMENTOSA	100
TABELA 5. ANÁLISE DE VALIDADE DAS CRENÇAS RELACIONADAS AS BARREIRAS DA TERAPIA MEDICAMENTOSA	102
TABELA 6. ANÁLISE DE VALIDADE DAS CRENÇAS RELACIONADAS AOS ESTÍMULOS PARA A ACÇÃO RELACIONADOS DA TERAPIA MEDICAMENTOSA	103
TABELA 7. ANÁLISE DE VALIDADE DAS CRENÇAS RELACIONADAS PERCEPÇÃO DA GRAVIDADE DA DOENÇA	104
TABELA 8. COMPARAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DE GLICEMIA DOS INDIVÍDUOS E A DEFINIÇÃO DE ADESÃO EM 3 PONTUAÇÕES DA MAT PARA DEFINIÇÃO DE UM PONTO DE CORTE	107
TABELA 9. COMPARAÇÃO DOS VALORES DE SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE NOS DIVERSOS PONTOS DE CORTE DA MAT.....	107
TABELA 10. DISTRIBUIÇÃO DE PACIENTES SELECIONADOS POR CENTRO DE SAÚDE	109
TABELA 11. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA DA AMOSTRA, SEGUNDO O GÉNERO..	109
TABELA 12. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-COGNITIVA DA AMOSTRA, SEGUNDO O GÉNERO	110
TABELA 13. CARACTERIZAÇÃO COGNITIVA DA AMOSTRA, SEGUNDO O NÍVEL DE INSTRUÇÃO	111
TABELA 14. CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA DA AMOSTRA SEGUNDO O GÉNERO	111
TABELA 15. CARACTERIZAÇÃO DA TERAPIA MEDICAMENTOSA HIPOGLICEMICA UTILIZADA...	112
TABELA 16. DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS TAXAS DE GLICEMIA CAPILAR (MG/DL), SEGUNDO O TEMPO TRANSCORRIDO APÓS A ÚLTIMA REFEIÇÃO	113
TABELA 17. DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA RELATIVA DAS RESPOSTAS OBTIDAS EM RELAÇÃO AO CONHECIMENTO DA PATOLOGIA	114
TABELA 18. FATORES INDICADOS PELOS IDOSOS RELACIONADOS ÀS CAUSAS E SINTOMAS DA PATOLOGIA.....	115
TABELA 19. FATORES RELACIONADOS ÀS COMPLICAÇÕES E TRATAMENTO DA PATOLOGIA ..	115

TABELA 20. DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO CENTESIMAL DO CONHECIMENTO DA PATOLOGIA	116
TABELA 21. PONTUAÇÃO MÉDIA DOS FATORES RELACIONADOS AO CONHECIMENTO DA PATOLOGIA.....	116
TABELA 22. DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA RELATIVA DAS RESPOSTAS OBTIDAS EM RELAÇÃO AO CONHECIMENTO DA TERAPIA	117
TABELA 23. DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO CENTESIMAL DO CONHECIMENTO DA TERAPIA...	117
TABELA 24. PONTUAÇÃO MÉDIA DOS FATORES RELACIONADOS AO CONHECIMENTO DA TERAPIA	117
TABELA 25. DISTRIBUIÇÃO DE FREQUENCIA RELATIVA DE RESPOSTAS OBTIDAS NO INSTRUMENTO DE CRENÇAS	119
TABELA 26. PONTUAÇÕES OBTIDAS NAS DIVERSAS ESCALAS E SUAS DIMENSÕES NO INSTRUMENTO DE CRENÇAS	120
TABELA 27. DISTRIBUIÇÃO DE FREQUENCIA RELATIVA DAS RESPOSTAS OBTIDAS AOS ÍTENS DA MAT.....	121
TABELA 28. PONTUAÇÃO MÉDIA DOS ASPECTOS COMPORTAMENTAIS RELACIONADOS A NÃO ADESÃO À TERAPIA MEDICAMENTOSA CONSTITUINTES DA MAT	121
TABELA 29. DISTRIBUIÇÃO DE FREQUENCIA DA PONTUAÇÃO OBTIDA NA MAT E DA CLASSIFICAÇÃO DE ADESÃO À TERAPIA MEDICAMENTOSA.....	122
TABELA 30. COMPARAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE CONHECIMENTO DA PATOLOGIA EM RELAÇÃO AO GENERO E AO ESTADO DE DEPRESSÃO.....	123
TABELA 31. COMPARAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE CONHECIMENTO DA TERAPIA EM RELAÇÃO AO GENERO E AO ESTADO DE DEPRESSÃO.....	126
TABELA 32. ASSOCIAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICS SOCIAIS E CLÍNICAS E A ADESÃO.	131
TABELA 33. ASSOCIAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DE COGNIÇÃO, MEMÓRIA E TOTAL DE MEDICAMENTOS E A ADESÃO	132
TABELA 34. ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONHECIMENTO DA PATOLOGIA E DA TERAPIA E A ADESÃO	132
TABELA 35. ASSOCIAÇÃO ENTRE AS CRENÇAS RELACIONADAS COM A TERAPIA MEDICAMENTOSA E A ADESÃO	133
TABELA 36. MODELO MULTIVARIADO DE ADESÃO À TERAPIA MEDICAMENTOSA	134

Índice de Figuras

FIGURA 1.FATORES RELACIONADOS COM A NÃO ADESÃO À TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA..	50
FIGURA 2. MODELO COMPORTAMENTAL TEÓRICO DE ADESÃO PROPOSTO.....	74
FIGURA 3. MAPA DE PORTUGAL COM DESTAQUE PARA O CONCELHO DE ESPINHO E SUAS FREQÜÊNCIAS	78
FIGURA 4. CORRELAÇÃO ENTRE A PONTUAÇÃO DA MEDIDA DE ADESÃO AO TRATAMENTO E OS VALORES DE GLICOSE VERIFICADOS DURANTE A ENTREVISTA.	105
FIGURA 5. CURVA ROC DE SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DA MAT EM FUNÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DA GLICEMIA	106
FIGURA 6. FLUXOGRAMA DE DETERMINAÇÃO DA POPULAÇÃO TOTAL DE PACIENTES IDOSOS DIABÉTICOS E DE OBTENÇÃO DA AMOSTRA.	108
FIGURA 7.CORRELAÇÕES ENTRE O CONHECIMENTO DA PATOLOGIA E AS CARACTERÍSTICAS SÓCIO-COGNITIVAS.	124
FIGURA 8. CORRELAÇÕES ENTRE O CONHECIMENTO DA PATOLOGIA E AS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	124
FIGURA 9. CORRELAÇÕES ENTRE O CONHECIMENTO DA PATOLOGIA E AS CRENÇAS RELACIONADAS À GRAVIDADE DA DOENÇA	125
FIGURA 10. CORRELAÇÕES ENTRE O CONHECIMENTO DA PATOLOGIA E AS CRENÇAS RELACIONADAS AOS ESTÍMULOS RECEBIDOS.....	126
FIGURA 11. CORRELAÇÕES ENTRE O CONHECIMENTO DA TERAPIA E AS CARACTERÍSTICAS SÓCIO-COGNITIVAS.	127
FIGURA 12. CORRELAÇÕES ENTRE O CONHECIMENTO DA TERAPIA E AS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	128
FIGURA 13. CORRELAÇÕES ENTRE O CONHECIMENTO DA TERAPIA E AS CRENÇAS RELACIONADAS AOS BENEFÍCIOS DA TERAPIA.....	128
FIGURA 14. CORRELAÇÕES ENTRE O CONHECIMENTO DA TERAPIA E AS CRENÇAS RELACIONADAS ÀS BARREIRAS DA TERAPIA.....	129
FIGURA 15. CORRELAÇÕES ENTRE O CONHECIMENTO DA TERAPIA E AS CRENÇAS RELACIONADAS AOS ESTÍMULOS RECEBIDOS.	130
FIGURA 16. AVALIAÇÃO DO MODELO COMPORTAMENTAL TEÓRICO.....	137

Introdução

Nas últimas décadas a composição etária da população dos países ocidentais tem sofrido alterações constantes, e os idosos compreendem uma parcela cada vez maior⁽¹⁾. Em 1900, menos de 1% da população tinha mais de 65 anos de idade. Hoje, essa cifra já atinge 6,2%, acreditando-se que em 2020 os idosos serão mais de 20% da população europeia (2), atingindo essa mesma cifra na população mundial por volta de 2050⁽³⁾. Este constante envelhecimento, coloca novos desafios em termos sociais, económicos e sanitários, assumindo uma importância cada vez maior nas políticas de saúde.

O principal impacto que o envelhecimento populacional traz para o sector de saúde, é uma importante alteração nas causas de morbimortalidade. As doenças infecto-contagiosas cedem lugar às doenças crónico-degenerativas, que se tornam progressivamente mais prevalentes, obrigando seus portadores a procurarem os serviços de saúde com grande frequência. Assim, este grupo de pessoas muito idosas torna-se motivo de preocupação para os gerenciantes da saúde, por que, mais do que qualquer outro segmento da população, consome uma quantidade desproporcional de serviços de saúde. O idoso usa recursos médicos pesadamente e com grande e crescente custo. Na Inglaterra, onde em 1980, 17% da população apresentava idade igual ou superior a 65 anos, esta faixa etária utilizou 60% dos recursos do Departamento Nacional de Saúde e Cuidados Sociais. O gasto *per capita* que este departamento teve com indivíduos entre 65 e 74 anos foi cerca de 3 vezes maior que com pessoas de 5 a 64 anos. Na faixa etária superior aos 75 anos, os gastos com a saúde foram aproximadamente oito vezes maior do que na população em geral (3). Nos Estados Unidos, em 1987, uma coorte de indivíduos entre os 65 e 74 anos gastava 3,3 vezes mais do que uma coorte de indivíduos de 35 a 44 anos. Cifra que aumentava até 4,5 vezes no caso da faixa etária de 75 a 84 anos⁽⁴⁾. Em um estudo mais recente realizado em Espanha, utilizando como referência o gasto médio de uma coorte de 35 a 44 anos, os resultados para o ano de 1996 são os seguintes: as pessoas entre 65 e 74 anos gastam 4 vezes mais, valor que chega até a 6 vezes no caso de indivíduos com mais de 75 anos⁽⁵⁾. O mesmo verifica-se nos países em desenvolvimento. No Brasil ao serem analisados os dados de internação hospitalar do Sistema Único de Saúde para o ano de 1997, observou-se que 23,9% do custo total

foi consumido pela faixa etária de 60 anos ou mais, muito embora representassem apenas 7,9% da população ⁽⁶⁾.

O idoso apresenta invariavelmente índices maiores de morbidade quando comparados aos demais grupos etários. Estatísticas mostram que aproximadamente entre 80% e 90% dos idosos apresentam uma ou mais doenças crônicas ^{(7) (8) (9)}. A polipatologia inevitável parece guiar para a polifarmácia, uma condição mais frequente no idoso do que na população jovem. A maioria dos idosos consome pelo menos um medicamento, e cerca de um terço deles consome 5 ou mais simultaneamente, sendo que a média oscila entre 2 e 5 medicamentos ⁽¹⁰⁾. Mosegui et al em um estudo com 576 mulheres com mais de 60 anos, encontraram um consumo que variou entre 1 e 17 medicamentos; 52,7% faziam uso de 1 a 4 medicamentos, 34,4% utilizavam entre 5 e 10 e 3,8% utilizavam mais de 10 medicamentos regularmente, sendo a média de 4 medicamentos/pessoa ⁽¹¹⁾. Em outro estudo, realizado por Lima-Costa, Barreto e Giatti (12), o gasto médio com medicamentos de uso regular nos 30 dias anteriores a entrevista foi igual a 23% do valor do salário mínimo nacional (IC_{95%}: 21-26), apresentando uma tendência crescente com a idade passando de 21% (IC_{95%}: 19-22) na coorte de 60 a 69 anos, 26% (IC_{95%}: 23-29) entre 70-79 anos e 29% (IC_{95%}: 23-34) com 80 ou mais anos.

Tem sido relatado que a incidência de reações adversas aumenta 1,15 vezes para cada fármaco administrado ⁽¹³⁾. Dessa forma, como os pacientes idosos estão mais expostos aos medicamentos apresentam inquestionavelmente um aumento do risco de Reações Adversas à Medicamentos (RAM) sendo algumas delas graves e fatais ^{(10) (11) (14) (15)}. Bégaud et al ⁽¹⁶⁾ verificaram um aparente aumento do risco com a idade, relatando uma taxa de 1,94 por 10.000 habitantes por ano antes dos 60 anos de idade e 5,13 após essa idade ($p < 0,001$). Entretanto tem havido muito debate se o avanço da idade por si é uma causa do aumento de risco de Reações Adversas ao Medicamento (RAM). Nesse mesmo relato, os autores informam que após ajustamento para o consumo de medicamentos verificou-se uma variação entre 2,38 e 4,42 na taxa de RAM, encontrando-se um pico na classe de 30-39 anos. Como afirmam Gurwitz e Arvon ⁽¹⁷⁾, características funcionais e fisiológicas específicas do paciente são provavelmente mais importantes do que uma medida cronológica na predição de efeitos benéficos ou adversos, associados com farmacoterapias específicas. Com o

passar dos anos, o organismo experimenta uma série de modificações que tornam a farmacocinética e a farmacodinâmica dos medicamentos diferentes, influenciando assim a resposta do medicamento no idoso. As alterações farmacocinéticas são resultado de alterações na composição corporal e função dos órgãos que metabolizam e eliminam os fármacos. Os idosos apresentam uma redução da massa corporal magra, albumina sérica e água corporal, levando a alterações na distribuição dos fármacos dependendo de sua lipossolubilidade e ligação plasmática. Além disso, o fluxo sanguíneo hepático, algumas enzimas metabolizadoras de fármacos e a função renal encontram-se frequentemente diminuída levando a uma diminuição da depuração dos fármacos. O idoso pode também responder a drogas de maneira imprevisível devido a sensibilização resultante de tratamento medicamentoso prévio. Existe ainda apenas um limitado conhecimento dos efeitos do uso crônico de medicamentos, o qual os idosos, em particular, estão frequentemente expostos.

O idoso apresenta mais doenças e conseqüentemente deve tomar mais medicamentos do que os jovens. Esta mais complexa terapia medicamentosa adicionada à propensão para automedicar-se aumenta a possibilidade de erro. Alguns pacientes geriátricos têm confusão mental e perda de memória relacionada à idade, doenças, ou medicamentos como neurolépticos ou agentes ansiolíticos. Além disso, segundo o Estudo Longitudinal de Baltimore, conhecido como BLSA (Baltimore Longitudinal Study on Aging), os aspectos cognitivos sofrem mudanças com o envelhecimento ⁽¹⁸⁾. Sob este aspecto, algumas das conclusões obtidas até o momento, indicam que:

- a memória a curto prazo diminui com a idade.
- a capacidade de aprendizado de materiais orais (em oposição a materiais escritos) diminui depois dos setenta anos.
- o número de erros na execução de tarefas de aprendizado verbal cometidos pelos indivíduos com mais de sessenta anos é maior do que o cometido por adultos jovens.

É provável, portanto, que subgrupos de idosos, como os mais velhos, aqueles que estão mentalmente ou fisicamente prejudicados, ou aqueles que devem tomar múltiplos medicamentos causadores de deficits cognitivos, tenham maiores problemas na administração de seus medicamentos, tendo em vista que a maioria das

orientações sobre o uso dos medicamentos durante a consulta é verbal. Muito embora os idosos possam talvez não fazer mais erros de medicação do que os jovens, as consequências deletérias podem ser mais sérias, menos facilmente detectada e menos facilmente resolvida do que em pacientes jovens.

A adesão à terapia representa a extensão na qual o comportamento do paciente coincide com o aconselhamento dado pelo profissional de saúde, no que se refere, por exemplo, ao uso dos medicamentos prescritos. Quando revisamos a literatura sobre a adesão do paciente a terapia medicamentosa encontramos estimativas que variam entre 4% e 92%, com uma média de adesão nas patologias crônicas entre 50% e 65% ⁽¹⁹⁾. Diversos fatores podem estar associados à não-adesão, sendo relatados com maior frequência os relacionados com o paciente, à doença e ao tratamento, como também aqueles relacionados aos profissionais e aos comportamentos de saúde.

Vários modelos têm sido desenvolvidos para explicar comportamentos relacionados à saúde. Um dos mais utilizados para explicar comportamentos relacionados a adesão à terapia é o Modelo de Crenças em Saúde. Este modelo sugere que os doentes são mais aderentes quando acreditam que a doença que possuem é um problema grave; as complicações dessa doença podem afetá-lo particularmente; a terapêutica é benéfica e os benefícios se sobrepõem às barreiras e aos problemas inerentes à terapêutica.

Por outro lado, talvez os conhecimentos do paciente facilitem um maior cumprimento do tratamento, favorecendo comportamentos específicos de conservação e promoção de saúde. Em geral, as terapias complexas não se seguem, e possivelmente exista pouco cumprimento dos tratamentos cujos propósitos e finalidades não tenham sido expostos de forma clara e inteligível por parte do médico. A educação do paciente, tanto sobre a doença, como sobre seu tratamento, é um fator fundamental que se deve ter em conta; muito embora o reconhecimento de algo, por si só, não seja um indicador de mudança de conduta, se tem demonstrado que certa quantidade de informação é necessária para iniciar o processo que conduzirá a uma mudança de comportamento ⁽²⁰⁾.

Dessa forma, a avaliação pormenorizada dos modelos existentes e a elaboração de novos é de fundamental importância para a determinação de grupos populacionais mais susceptíveis à não-adesão ao tratamento prescrito, pois facilitará a adoção de estratégias adequadas para a evitar. Assim, neste estudo pretende-se verificar a influência do conhecimento do paciente da sua patologia e tratamento sobre as suas crenças, as quais podem desencadear comportamentos aderentes à terapia medicamentosa.

1 - Adesão à Terapia Medicamentos

O protagonismo dos medicamentos em saúde pública é cada vez maior, devido à sua importância terapêutica, econômica e social ⁽²¹⁾. Os benefícios da terapia medicamentosa moderna com medicamentos cada vez mais eficazes na regularização de certos problemas são facilmente reconhecidos, embora também sejam capazes de provocar reações adversas ou efeitos secundários não esperados, principalmente se as recomendações de uso dadas pelos profissionais de saúde não forem seguidas.

Em um estudo realizado por Nananda Col et al ⁽²²⁾ com 315 idosos admitidos na urgência de um hospital, 36 (11,4%) relacionavam-se com o não cumprimento da terapia prescrita. Além disso, pacientes que não cumprem a terapia não apenas reduzem os benefícios e aumentam os riscos dos medicamentos, mas também aumentam os custos de si mesmos e também do sistema de saúde. Segundo Grymonpre et al ⁽²³⁾, o ônus econômico do não cumprimento da terapia medicamentosa no Canadá é de no mínimo sete a nove bilhões de dólares canadenses por ano e inclui custos diretos como institucionalização e serviços ambulatoriais (visita médica, exames de laboratório, tratamentos, etc.), assim como custos indiretos associados com a perda de produtividade e/ou morte prematura.

Desta forma o não cumprimento adequado pelos pacientes às orientações dadas, tem vindo a ser uma área ativa de pesquisa envolvendo profissionais de saúde e cientistas comportamentais nas últimas 3 décadas ⁽¹⁹⁾. Segundo Duran e Figuerola ⁽²⁴⁾ as informações sobre o cumprimento da terapia têm aumentado muito, passando de 12 publicações sobre o tema entre 1956-1960 para 133 entre 1970-1975. Estes mesmos autores afirmam que entre as causas que têm contribuído para este aumento devem-se destacar: a maior conscientização dos doentes sobre os seus direitos, a diminuição do paternalismo do médico, a possibilidade de medir melhor o cumprimento, o maior número de fármacos introduzidos, o controle mais rigoroso das administrações sanitárias e o crescimento de especialidades relacionadas com o medicamento, como a Medicina Preventiva e a Farmacologia Clínica.

Essa preocupação tem sido de extrema importância, pois na última década o nosso conhecimento sobre a extensão de não cumpridores, os fatores determinantes do

cumprimento e a eficácia de várias estratégias para aumentar o cumprimento têm aumentado visivelmente⁽²⁵⁾.

Definição de Cumprimento

O cumprimento da terapia define-se como o grau de concordância entre o comportamento de um doente em tomar os medicamentos, seguir as dietas, alterar estilos de vida e as orientações dadas pelos profissionais de saúde⁽²⁴⁾ ⁽²⁵⁾. Este conceito nem sempre é expresso pelo mesmo vocábulo, sendo também utilizado outros como adesão e concordância, os quais possuem a vantagem de carecer da conotação coercitiva do “cumprimento”, e enfatizam a importância do envolvimento do paciente⁽²⁶⁾.

Não obstante, esta definição contempla unicamente a ótica do profissional sanitário, e ignora o ponto de vista do paciente. Weintraub et al., citado por Meagher, O'Brien e O'Malley⁽²⁷⁾, formularam o termo «não adesão inteligente» para justificar aquelas situações nas quais o paciente toma a decisão de não aderir ao regime terapêutico, diminuindo a dose ou parando a administração do medicamento. As razões invocadas incluem efeitos colaterais desagradáveis, a opinião de que eles (pacientes) não necessitam muito dos medicamentos, e a avaliação de que o risco é superior ao benefício⁽²⁷⁾.

A não adesão inclui falhas intencionais e não intencionais, considerando as quantidades prescritas, assim como erros de quando e como os medicamentos são tomados⁽²⁴⁾ ⁽²⁶⁾. Schwartz et al., citado por Duran e Figuerola⁽²⁴⁾, propuseram uma classificação no qual estabelecem cinco tipos de não adesão: erros de omissão, de propósito (medicamento equivocado), de dosificação, de seguimento e de associação de medicamentos não prescritos. Por outro lado, Dirks e Kinsman⁽²⁸⁾ consideram apenas dois tipos de atitudes relativas à terapia: adesão (uso correto) e não adesão (uso abusivo, uso errático e omissão). Entretanto é certamente irreal esperar que os pacientes tomem os medicamentos exatamente como prescritos e assim, rotular um paciente em termos absolutos como cumpridor ou não-cumpridor apresenta o risco de fazer uma valoração incorreta do problema. Efetivamente em muitos casos o que existe é um cumprimento parcial⁽²⁴⁾ ⁽²⁵⁾. Desta forma, estudos sobre adesão devem sempre ser ligados com o processo terapêutico para julgar a significância clínica dos resultados observados, estabelecendo-se um umbral a partir do qual seja possível

obter um benefício terapêutico aceitável. Assim, para uma proposta prática, parece razoável discutir a magnitude de adesão separadamente da taxa de desistência, porque, como afirma Luscher et al ⁽²⁵⁾, em algumas patologias, como a hipertensão, existe uma diferença entre desistência completa e falha no cumprimento da medicação prescrita, a qual não necessariamente alterará o resultado clínico.

Magnitude da Adesão à Terapêutica

Quando revisamos a literatura sobre a adesão do paciente, deparamo-nos com um verdadeiro quebra-cabeças no que diz respeito a resultados. As estimativas, para Nichol, Venturini e Sung ⁽¹⁹⁾, variam entre 4% e 92%, com uma média de adesão à terapia crônica de aproximadamente 50%-65%, enquanto para O'Brien, Petrie e Raeburn ⁽²⁹⁾ esses valores oscilam entre 30% e 60%. Bloch, Melo e Nogueira, em um estudo com 200 pacientes hipertensos, encontraram uma taxa de adesão de 51% ⁽³⁰⁾. Em outro estudo, também realizado com pacientes hipertensos (n = 60), Bastos-Barbosa et al ⁽³¹⁾ verificaram uma taxa de 36%, enquanto Gonzalez Portillo determinou que 64,8% dos pacientes (n=122) cumpriam com a terapêutica ⁽³²⁾.

Quadro 1. Metodologia de alguns estudos sobre Adesão à Terapia Medicamentosa

Autor	n	Tempo de seguimento	Patologia	Método utilizado	Definição de Adesão	Taxa de adesão
Moura de Araujo	437	Transversal	Diabetes	Auto relato		13,7%
				Contagem comprimidos	80-110%	28,8%
Rosenfeld	2741	4 anos	Diabetes	Relatorio de Farmácia	>80%	81,0%
Duran-Varela	150	2 anos	Diabetes	Contagem comprimidos	>80%	54,2%
				Contagem comprimidos	>90%	35,7%
Maenpaa	4081	5 anos	Dislipidemia	Análise Urina	Amostra positiva	30,0%
				Doseamento sérico	Amostra positiva	42,0%
Piñeiro	107	15 meses	Dislipidemia	Contagem comprimidos	80-110%	46,7%
Gonzales Portillo	122	6 meses	Hipertensão Arterial	Auto relato		84,6%
				Tensão Arterial		76,9%
Batalla Martinez	145	131 dias	Hipertensão Arterial	Contagem comprimidos	80-110%	33,8%
Nuesch	103	7 meses	Hipertensão Arterial	Monitorização Eletronica	>80%	83,5%
				Contagem comprimidos		92,0%
Cramer	24	3428 dias	Epilepsia	Monitorização Eletronica		76,0%
				Doseamento sérico		97,0%
Acosta	79	3 meses	Esquizofrenia	Monitorização Eletronica	>80%	42,3%
Fernandez	120	Transversal	Esclerose Múltipla	Auto relato		68,3%
Caulbeck	60	Transversal	HIV	Auto relato	100%	60,0%
	120			Auto relato	>90%	74,0%
Lignani Jr	85	60 dias	HIV	Relatório de Farmacia	atraso >6 dias	76,5%
	24			Diário de uso	>90%	70,8%

Resultados tão variados devem-se principalmente à variação dos padrões metodológicos utilizados nos diversos estudos (Quadro 1)^{(33) (34) (35) (36) (37) (32)}. Em uma revisão de 72 estudos sobre a metodologia utilizada nas investigações sobre a adesão à terapia medicamentosa, Nichol⁽¹⁹⁾ encontrou que apenas 41,7% replicava a definição de adesão enquanto em 22 artigos nenhuma definição ou critério para a adesão foi estabelecido. Da mesma forma, os métodos de verificação utilizados e os cálculos das taxas de adesão diferem marcadamente. Enquanto alguns estudos utilizam provas séricas positivas, outros utilizam a contagem de comprimidos definindo taxas a diferentes intervalos para definir adesão. Além disso, as diferenças nos resultados também se devem ao tipo de estudo realizado, à seleção do paciente, ao regime terapêutico e ao tempo de seguimento^{(25) (38)}.

Outra explicação para a inadequada conclusão sobre a adesão está relacionada com o fato que profissionais de saúde testam empiricamente fatores que destacam baixas taxas de adesão, e têm negligenciado o desenvolvimento teórico de modelos para explicar como alguns fatores podem ser esperados em afetar a adesão do paciente (19).

Métodos de Avaliação

Vários métodos têm sido utilizados na investigação da estimativa da adesão à terapêutica.

As técnicas de avaliação devem ser capazes de descrever o comportamento referente a ingestão dos medicamentos por alguns períodos de tempo, e não devem ser influenciados por atos únicos de administração ou esquecimento de uma dose individual. Além disso, devem ser simples, baratos, não invasivos e apresentarem resultados imediatos. Embora seja percebido que, atualmente, um «padrão-ouro» de medida não exista, há conflitos evidentes sobre qual medida proporciona a melhor estimativa do comportamento do paciente em relação à ingestão dos medicamentos.

De maneira geral, encontram-se divididos em Diretos e Indiretos.

MÉTODOS DIRETOS

Os métodos diretos caracterizam-se pela determinação dos medicamentos ou seus metabólitos nos fluidos corporais dos pacientes. Existem 3 metodologias usualmente utilizadas:

- a monitorização do nível plasmático do fármaco;
- a determinação de metabólitos excretados;
- a utilização de marcadores químicos.

A monitorização do nível plasmático do fármaco tem proporcionado uma medida útil para determinar a ingestão de medicamentos e podem ajudar a conhecer a dose que o paciente está ingerindo. Entretanto, nem todos os fármacos são possíveis de serem determinados analiticamente. Além disso, o método pode ser afetado pelas características intrínsecas dos fármacos, como também pelas diferenças individuais na absorção, distribuição, metabolização e excreção.

Alguns autores sugerem que são mais úteis para fármacos com meia-vida longa porque podem proporcionar uma aproximação do uso do medicamento da semana precedente ⁽³⁹⁾. Para medicamentos com meia-vida curta, o teste pode ser influenciado pelo intervalo de tempo entre a última dose ingerida e a coleta, pois uma ingestão imediatamente anterior à coleta do material pode proporcionar resultados que mostram adequada concentração sérica sugerindo uso regular, o que nem sempre pode corresponder à verdade ⁽³⁹⁾. Da mesma forma, a determinação dos metabólitos excretados na urina também pode ser utilizada para medir a adesão à terapêutica. Entretanto, para medicamentos de meia-vida curta, os resultados apenas são relevantes para a ingestão de uma ou duas doses precedentes à coleta da amostra ⁽³⁶⁾.

Quando não é possível detectar o fármaco com as técnicas analíticas disponíveis, ou quando o fármaco apresenta uma meia-vida muito curta, pode-se juntar na preparação galênica uma outra substância que vai atuar como um marcador químico ⁽³⁶⁾. No entanto, esse marcador, além de possuir uma meia-vida mais longa do que o fármaco, também deve ser absolutamente seguro, estável à temperatura ambiente e sob congelamento, e proporcionar uma medida

quantitativa do grau de adesão⁽³⁶⁾. Dessa forma, uma substância química que tem sido utilizada com sucesso como marcador é a digoxina, que a baixas concentrações (8,8 µg por dia), foi testada para esses requisitos tendo sido considerada satisfatória⁽³⁶⁾.

Para alguns autores⁽²³⁾ ⁽³⁶⁾ os métodos diretos são os mais fiáveis e a única forma de provar que no mínimo alguma droga tenha sido tomada. O problema é que eles raramente cobrem a totalidade do período de seguimento e assim apenas informam sobre a ingestão precedente à coleta. Além disso, várias outras limitações são encontradas, como:

- a maioria são invasivas;
- se as avaliações se realizam periodicamente, podem dar falsa adesão, pois o paciente pode aumentar temporariamente a adesão ao dar-se conta da avaliação a que está sendo submetido;
- a utilidade depende da fiabilidade do método mediante o qual os fármacos são identificados e quantificados;
- os níveis de fármacos nos líquidos biológicos dependem da via de administração, interações com outros fármacos e tabaco, ou diminuição da absorção intestinal devido aos alimentos;
- de difícil realização e oneroso.

MÉTODOS INDIRETOS

a. Auto-Relato

É realizado através de questionários ou entrevistas ao paciente, com a finalidade de obter informações quanto a utilização dos medicamentos.

Trata-se de um método muito comum e muito simples de avaliar a adesão à terapêutica, tendo em vista a sua facilidade de execução e a possibilidade de ser aplicado em todos os níveis da prestação de cuidados da saúde. Além disso, apresenta outras vantagens por se obter maiores informações sobre a origem da não adesão, ser o mais fiável quando o paciente assegura não cumprir com a

medicação e ser o mais barato ⁽²⁴⁾. Contudo, considera-se que a relação do paciente com o entrevistador, a sua destreza em conseguir informações, a memória do paciente e o seu temor pelas repercussões que possam ter as suas respostas, sejam fatores que limitem a sua eficácia ⁽²⁴⁾ ⁽³⁸⁾.

Para alguns autores ⁽³⁵⁾ ⁽⁴⁰⁾ o auto relato é um método que sobrestima a adesão à terapêutica, já que os doentes mentem frequentemente para agradar aos profissionais de saúde, e assim somente uma pequena parte dos não aderentes é que pode ser identificada. Estudos comparativos com outras técnicas indicam que um número importante de pacientes que asseguram tomar a medicação não dizem a verdade. Em um estudo realizado por Gonzales Portillo ⁽³²⁾ com pacientes hipertensos, verificou-se que 84,6% dos pacientes estudados (n=122) comunicaram ser aderentes à terapia, embora apenas 76,9% apresentassem um bom controle da sua Tensão Arterial. Em outro estudo, Isaac et al ⁽⁴¹⁾ encontraram uma taxa de adesão, obtida por auto relato de 17 pacientes, de 89,7% ($\pm 17,6\%$), enquanto a contagem de comprimidos de 16 pacientes indicou uma adesão de 68,2% ($\pm 40,3\%$).

No entanto, é interessante notar que em um estudo realizado por Grymonpre et al ⁽²³⁾, a média de adesão calculada pelo auto relato (95,8%) foi similar à obtida pelo registro farmacêutico (94,6%). Da mesma forma, Lignani Jr., Greco e Carneiro ⁽⁴²⁾ encontraram taxas de adesão similares com o auto relato (74%) e o registro farmacêutico (76,5%).

b. Contagem de Comprimidos

A contagem de comprimidos é uma técnica comumente usada para medir a adesão em investigações nos serviços de saúde e em alguns ensaios clínicos. É o método mais comum porque é simples, barato e apropriado para a monitorização contínua em estudos multicêntricos ⁽³⁶⁾. A adesão pode ser avaliada pela diferença entre o número de unidades inicialmente na posse do doente, e o número de unidades que ele ainda possui na consulta subsequente ou em uma visita domiciliar.

Todavia, possui o inconveniente de se pressupor o fato de que se faltam comprimidos na embalagem é porque o paciente os tomou, e isto nem sempre é certo ⁽²⁴⁾. O paciente pode estar atento retirando os comprimidos que deveria ter tomado para dar uma boa imagem de si mesmo ⁽⁴⁰⁾. Para evitar este inconveniente, alguns autores fazem visitas domiciliares surpresa com a finalidade de verificar o número de comprimidos existentes nas embalagens na posse do paciente. Entretanto, isto supõe um aumento do custo da investigação, assim como um problema ético ⁽⁴⁰⁾. Outros inconvenientes são a possibilidade de o mesmo medicamento ser compartilhado por várias pessoas da mesma família, ⁽²⁴⁾ a dinâmica do uso do medicamento não pode ser verificada, ⁽³⁸⁾ o uso errático devido ao esquecimento da dose e a utilização de doses adicionais em alguns dias pode proporcionar um equilíbrio, dando uma avaliação errônea ⁽³⁹⁾. Apesar disso, este é um método seguro para determinar uma má adesão, se os comprimidos encontrarem-se na embalagem ^{(38) (39)}.

Para alguns autores, ^{(36) (39) (43)} esta técnica sobrestima a adesão à terapêutica em comparação a outras técnicas. Em um estudo realizado por Pullar et al, ⁽⁴⁴⁾ verificou-se que 32% dos indivíduos com uma taxa de adesão entre 90% e 100%, determinada através do método de contagem de comprimidos, possuíam uma adesão muito ruim quando determinado pelo método direto de doseamento sérico. Por outro lado, Grymonpre et al ⁽²³⁾ encontraram que esta técnica subestimava a taxa de adesão (66,9%, $\pm 25,4\%$, n=132), quando comparado com outros métodos indiretos: o auto relato (94,4%, $\pm 11,9\%$, n=132) e o registro farmacêutico (91,2%, $\pm 34,4\%$, n=61), que apresentavam taxas mais elevadas e similares.

c. Monitorização Eletrônica

Uma nova técnica para a avaliação do consumo de comprimidos é a monitorização eletrônica, a qual utiliza frascos de medicamentos com tampas onde foi inserido um microprocessador (MEMS – Medication Event Monitoring System) ⁽³⁸⁾. Cada vez que a tampa é removida o microprocessador registra a data e a hora do ocorrido. Os dados são, por fim, coletados do microprocessador através de uma ligação ao computador, fornecendo assim dados exatos sobre a frequência de

abertura do frasco. O equipamento apresenta algumas vantagens como ser de fácil transporte e manuseio, durável (1 ano ou mais) e barato.

Com esse método, assume-se que cada abertura e fechamento do frasco corresponde a uma presumível dose, porém isto nem sempre é verdade, ⁽³⁸⁾ e assim o mesmo problema da contagem de comprimidos permanece: “o que acontece aos medicamentos após terem sido retirados do frasco?” Estes monitores não garantem que o doente tenha tomado o medicamento, e também não informa se duas ou mais doses foram retiradas ao mesmo tempo. Em um estudo realizado por Paes et al. ⁽³⁸⁾, seis pacientes foram excluídos do estudo porque utilizavam dose-organizadores semanais, e assim a abertura do MEMS ocorria apenas uma vez por semana. Entretanto, este sistema pode fornecer informações sobre a regularidade de acesso ao medicamento, determinando padrões específicos do uso do fármaco como uso errático e esquecimentos.

Neste mesmo estudo, 72,5% dos pacientes avaliados pelo método de contagem de comprimidos apresentavam adesão à terapia, enquanto pela análise do relatório proporcionada pelo MEMS, apenas 50,7% usaram o medicamento «exatamente» como prescrito. Entretanto quando se analisou o número de comprimidos usados segundo o relatório, a adesão aumentava para 87%. Além disso, apenas 38,4% dos pacientes tomavam seus comprimidos a intervalos regulares, indicando um uso errático devido principalmente a ingestão do medicamento junto com as refeições.

d. Registros Farmacêuticos

Os registros farmacêuticos baseiam-se em controles de aquisição do medicamento pelo paciente nas farmácias. Dados sobre a data, dosagem, número de comprimidos dispensados e a data teórica de retorno para nova aquisição são registrados e comparados posteriormente.

Poucos estudos têm sido publicados sobre o uso de registros farmacêuticos para medir a adesão. Para Bonada et al, ⁽⁴⁰⁾ este método somente pode ser realizado em lugares com características muito especiais como em locais onde os pacientes

usualmente visitam a mesma farmácia, ou onde farmácias ambulatoriais distribuem os medicamentos prescritos de uso crônico gratuitamente em quantidade suficiente para um determinado período de tempo, devendo o paciente retornar ao fim deste período para uma nova aquisição. Além disso, uso errático e esquecimentos não podem ser medidos e apenas se consegue detectar uma má adesão em certo grau, pois somente quando o paciente está atrasado em seu retorno pode-se dizer que a não adesão existe ⁽³⁸⁾. Por outro lado um consumo excessivo é difícil de interpretar porque pacientes podem ter outras razões para um retorno antecipado como feriados, viagens etc.

Para alguns autores ⁽³⁸⁾ ⁽⁴⁵⁾ este método também sobrestima a adesão quando comparado com os métodos diretos. Em seu estudo, Paes et al ⁽³⁸⁾ determinaram que 63,6% dos pacientes retornaram na data certa para adquirir os seus medicamentos. No entanto, caso fosse aceito como aderentes pacientes com um atraso máximo de 5 dias, essa taxa aumentava para 77,7%. Resultado similar foi encontrado com a contagem de comprimidos (72,5%).

e. Efeitos Farmacológicos

Um outro método indireto, consiste em medir um efeito farmacológico característico como alteração do ritmo cardíaco devido ao uso de um β -bloqueador, ou a diminuição da Tensão arterial ⁽⁴⁰⁾. Todavia, este dado isolado não discrimina os pacientes cumpridores dos não cumpridores. Na clínica prática supõe-se que quando um paciente melhora existe um bom cumprimento, e o inverso significaria mal cumprimento. No entanto, esta asserção apresenta uma série de limitações pois os pacientes podem melhorar por motivos diferentes do medicamento prescrito, ou um regime incorreto pode oferecer uma melhoria clínica e os pacientes que cumprem a prescrição podem não melhorar ⁽²⁴⁾. Assim, um baixo efeito farmacológico pode ser sinal de necessidade de ajustamento da dose ou até indicar um falso diagnóstico.

Gonzalez Portillo, ⁽³²⁾ em um estudo realizado com pacientes hipertensos, verificou que 76,9% dos pacientes apresentaram um controle da Tensão Arterial, sendo

essa taxa inferior à adesão avaliada pelo auto relato (84,6%). Neste mesmo estudo, ao relacionar os dados obtidos através do efeito farmacológico com o auto relato, verificou-se que 64,8% dos pacientes apresentavam uma boa adesão e bom controle da Tensão Arterial, 12% apresentavam baixa adesão e bom controle e 37% apresentavam baixa adesão e mal controle. Em outro estudo, também realizado com pacientes hipertensos, Gil et al ⁽⁴⁶⁾ verificaram que o controle da cifra da Tensão Arterial Sistólica e da Tensão Arterial Diastólica não se relacionava com a adesão à terapia, estando porém relacionada com o controle geral da Tensão Arterial.

Muitos autores sugerem que os métodos diretos são a mais acurada medida de não-adesão, seguida da contagem de comprimidos, com o auto relato sendo menos acurado ^{(40) (47)}. Outros sugerem que o auto relato é uma técnica de medida sensível, com uma importância muito grande para se poder aprofundar nas razões do comportamento da não-adesão ^{(24) (47)}.

Nenhum destes métodos por si só é totalmente confiável, provavelmente porque cada um mede diferentes tipos de comportamentos ou diferentes aspectos de adesão ^{(38) (39)}. Entretanto, embora um «padrão-ouro» para a medida de adesão não possa ser assumido, a precisão dos distintos métodos pode medir-se mediante a aplicação de vários deles ao mesmo grupo de pacientes e da determinação da sua validade e fiabilidade.

Fatores Condicionantes da Adesão

Muitas são as razões apontadas para a fraca adesão à terapia medicamentosa (Figura 1), as quais estão relacionadas principalmente com fatores relacionados ao próprio paciente e à doença, ao tipo de tratamento, o relacionamento com os profissionais de saúde e as características do sistema de saúde.

Figura 1. Fatores relacionados com a não adesão à terapêutica medicamentosa



Pacientes que convivem com sua família podem apresentar melhores taxas de adesão do que os que vivem sozinhos. Por outro lado, muito embora na maioria dos estudos realizados, características sócio-demográficas como género, nível educacional, nível sócio-econômico, ocupação, estado civil, raça, etnia e religião, não tenham demonstrado relação com a adesão, alguns traços de personalidade parecem estar relacionadosⁱ. Em um estudo realizado por Raskin, citado por Luscher et al,⁽⁴⁸⁾ pacientes não aderentes indicavam em maior grau um sentimento de hostilidade e agressividade frente a figuras de autoridade e parentais, do que os aderentes.

A adesão à terapêutica também pode encontrar-se relacionada com a gravidade da doença, devido ao aparecimento de sintomas: à medida que estes aumentam, a adesão aumenta⁽⁴⁹⁾. Por outro lado, pessoas que sofrem de doenças crônicas com pouco ou nenhum sintoma são as mais propensas à não adesão⁽⁵⁰⁾. Além disso, o tempo de tratamento relaciona-se inversamente com a adesão. Assim,

comportamentos de adesão à terapêutica de doenças crônicas ou formas de prevenção que implicam alterações permanentes do estilo de vida, tendem a diminuir com o tempo, a não ser que se ornem automáticos e habituais. Da mesma forma, o custo do medicamento, assim como os efeitos indesejáveis também são fatores que interferem na adesão ⁽⁵¹⁾.

Por outro lado, o padrão de comunicação entre o profissional de saúde e o paciente, o tempo gasto pelo profissional durante o atendimento, a postura de preocupação e empatia do mesmo parece desempenhar um papel importante no comportamento de adesão. Pesquisas tem demonstrado que pacientes que estão mais satisfeitos com as consultas médicas e/ou de outros profissionais de saúde, assim como estão envolvidos no seu tratamento, tem maior tendência para a adesão ao tratamento ⁽⁵⁰⁾ ⁽⁵²⁾. Como refere Caprara e Rodrigues ⁽⁵³⁾ no começo da consulta quase todos os médicos tentam estabelecer uma relação de empatia com o paciente. Entretanto, observa-se que 39,1% dos médicos não explicam de forma clara e compreensiva o problema, bem como em 58% das consultas o médico não verifica o grau de entendimento do paciente sobre o diagnóstico dado, e em 53% das consultas não verificam a compreensão do paciente sobre a indicação terapêutica. Assim, estes profissionais não desenvolvem autonomia e participação do paciente no processo terapêutico e nas práticas de prevenção e promoção da saúde.

Apesar de alguns encontros ajudarem a identificar fatores de risco, eles tendem a ser discretos, não contribuindo muito para uma aproximação clínica do problema. Desta forma, vários modelos derivados de teorias comportamentais relacionadas com a saúde têm sido elaborados para tentar explicar o comportamento de adesão à terapia por parte dos pacientes ⁽⁵⁴⁾ ⁽⁵⁵⁾ ⁽⁵⁶⁾ ⁽⁵⁷⁾ ⁽⁵⁸⁾.

2 – Comportamentos em Saúde.

Os comportamentos são produtos de uma ação recíproca de fatores sócio-culturais e individuais, que dependem dos processos de socialização e do fluxo de vida,⁽⁵⁹⁾ que é dinâmico e, que geram representações do problema vivenciado. Eles estão sujeitos a mudanças baseadas na experiência e reinterpretação de vivências adquiridas, gerando determinadas crenças que parecem corresponder a disposições psicológicas, mais ou menos estáveis, que se desenvolvem gradualmente ao longo do tempo⁽⁶⁰⁾. Cada pessoa percebe os acontecimentos reais, descrevendo-os de modo particular, prestando atenção a detalhes diferentes. Desta forma, as crenças são construídas através de esquemas mentais, que são imagens, pressupostos e histórias armazenadas na mente acerca de si mesmo, de outras pessoas e qualquer aspecto do mundo, as quais determinam a sua forma de agir e compreender tudo o que o envolve⁽⁶⁰⁾. Como referem Pereira e Silva,⁽⁶¹⁾ estes esquemas são cruciais na medida em que determinam ou influenciam grandemente a forma como as pessoas buscam, organizam e interpretam a informação. Quando uma pessoa constrói uma determinada crença acerca de algo e a assume como verdadeira, toda a realidade à sua volta será interpretada de forma a validar essa sua crença, mesmo que isso implique enviesar a interpretação de alguma informação que recebe do meio interno, como por exemplo, do seu corpo, ou do meio exterior.

Relativamente à doença, os esquemas mentais incluem informação acerca da doença, das suas causas e sintomas, assim como da sua evolução e potenciais consequências^{(62) (63) (64)}. Estes esquemas fornecem um meio de interpretar a situação, dando-lhes um significado de forma a compreender e responder comportamentalmente a estas ameaças⁽⁶⁵⁾.

Assim, os esquemas mentais relacionam-se com comportamentos ou estilos de vida que podem estar associadas à adesão à terapia medicamentosa. Desta forma a sua identificação, e a elaboração de modelos indicando como estão relacionados, pode fornecer informações importantes para direcionar os esforços de reabilitação e/ou promoção de saúde através de atividades educacionais, além de permitir a avaliação do alcance de mudanças nestes valores em resposta às intervenções educacionais⁽⁶⁶⁾.

Várias intervenções tem sido desenhadas para proporcionar adesão ao tratamento, mas poucas teorias descrevem especificamente o processo envolvido. De acordo com a abordagem utilizada, os modelos mais utilizados para tentar explicar o comportamento de adesão, podem ser classificados em 5 características teóricas principais: cognitiva, de comunicação, de crenças, de auto-regulação e de estágios. Cada uma destas perspectivas inclui uma ou mais teorias ou modelos.

Abordagem Cognitivas

Os modelos cognitivos analisam os fatores preditores e precursores dos comportamentos de saúde, os quais podem resultar de uma ponderação racional dos potenciais custos e benefícios de um dado comportamento. Descrevem assim, o comportamento como resultado de um processamento de informação racional, no qual os indivíduos escolhem a ação que realizarão baseados em crenças e percepções, pondo em relevo as cognições individuais, e não somente o contexto social de tais cognições.

1. TEORIA COGNITIVA-SOCIAL

Segundo a Teoria Cognitiva-Social a motivação e a ação humana são reguladas por mecanismos de controle premeditados que podem resultar em tomada de decisão⁽⁶⁷⁾. Estes mecanismos são influenciados por duas variáveis psicológicas fundamentais, que estão relacionadas com a adesão ao tratamento: a auto-eficácia e a expectativa do resultado. Para Bandura, a autoeficácia é a crença das pessoas em realizar com sucesso as ações requeridas para alcançar uma situação específica desejada⁽⁶⁸⁾ ⁽⁶⁹⁾. Ela influencia diretamente a preparação para a ação, pois a cognição é um dos componentes no processo de motivação⁽⁶⁷⁾. Por outro lado, a expectativa do resultado refere-se às crenças pessoais sobre a possível consequência das ações tomadas⁽⁶⁷⁾ ⁽⁶⁹⁾. Desta forma, a auto-eficácia quando associado a expectativa positiva do resultado, pode ser um bom preditor de comportamentos ligados à saúde. Além destes dois fatores cognitivos, a Teoria Cognitiva-Social também inclui objetivos e impedimentos percebidos e oportunidades estruturais⁽⁶⁷⁾.

Vários estudos têm demonstrado uma relação entre a auto-eficácia e a adesão à terapia medicamentosa. Bélanger et al ⁽⁷⁰⁾ encontrou diferenças significativas na taxa de auto-eficácia após a 6ª, 9ª e 10ª semana, entre pacientes aderentes e não aderentes a um programa de redução de dosagem de benzodiazepinas, verificando que os pacientes aderentes apresentavam maiores taxas de auto-eficácia. Em outro estudo, Pinheiro et al ⁽⁷¹⁾ encontrou que a auto-eficácia foi o mais importante preditor de adesão em pacientes com terapia antiretroviral (OR=3,3 IC95%=1,69-6,56).

2. Modelo de Crenças em Saúde (HBM)

O modelo mais comumente adotado para explicar o comportamento de adesão à terapia é o modelo de crenças em saúde (Health Belief Model), ^{(25) (40)} o qual é composto em quatro crenças, duas delas relacionadas com a patologia, e as outras duas relacionadas com os comportamentos para prevenir ou tratar a doença. De acordo com este modelo, a adoção de um determinado comportamento depende da integração de quatro fatores: da crença que um indivíduo tem sobre a sua suscetibilidade a um problema de saúde, isto é, o fato desse indivíduo acreditar que esse problema pode afetá-lo particularmente (Percepção de Suscetibilidade); da associação que ele faz do problema de saúde com a gravidade das consequências (Percepção de Severidade); da crença que ele possui que esse problema de saúde pode ser prevenido por uma determinada ação (Percepção de Benefício), apesar dessa ação envolver aspectos negativos como desconforto, custos financeiros, deslocações, etc. (Percepção de Barreiras). Dessa forma, os benefícios são avaliados em relação às barreiras que existem para alcançá-los. Além disso, o comportamento depende da presença de estímulos de ação que são os responsáveis pelo desencadeamento das percepções de suscetibilidade e severidade, que devem motivar o indivíduo a agir ⁽⁷²⁾.

Embora este modelo possa dar uma explicação satisfatória para o comportamento do paciente, em muitos casos ele encontra-se limitado, pois como explica Munro et al ⁽⁷³⁾ as relações entre as variáveis não estão claramente explicadas.

Em um estudo realizado por Andreoli ⁽⁷⁴⁾ não foram verificadas diferenças nas crenças de saúde de indivíduos hipertensos aderentes e não aderentes à terapia. Entretanto, em um estudo com indivíduos portadores de diabetes, Gutierrez e Long ⁽⁷⁵⁾

encontraram diferenças importantes entre os grupos aderentes e não aderentes, nas dimensões benefícios e barreiras.

3. Teoria da Ação Racional e Teoria da Ação Planejada

A Teoria da Ação Racional assume que a intenção comportamental é o melhor preditor de uma pessoa realizar ou não um determinado comportamento. Esta intenção é, por sua vez, determinada pela atitude, orientada pelas crenças, de que a adoção desse comportamento produzirá certos resultados, e pela norma subjetiva, que se refere às influências sociais do seu ambiente (família, amigos, sociedade) ao que é considerado comportalmente adequado ⁽⁷⁶⁾. Entretanto, segundo Munro ⁽⁷³⁾, a TRA omite o fato que comportamentos nem sempre podem estar sobre um controle volitivo, sendo necessário recursos e oportunidades para implementar este comportamento. Reconhecendo isto, os autores estenderam a teoria para incluir o controle comportamental e designaram-no como Teoria da Ação Planejada.

Nesta nova teoria, a dimensão controle comportamental é reconhecida como a capacidade percebida que o indivíduo tem para praticar esse comportamento, estando relacionada com fatores de controle tanto internos (aptidões, informações, etc) como externos (oportunidades, relações de dependência), os quais podem agir como facilitadores ou inibidores da ação. Estas teorias estão fortemente dependentes do processo racional, não considerando o impacto de crenças emocionais sobre o comportamento, as quais também podem influenciar as atitudes e intenções.

Entretanto em um trabalho de metanálise realizada por Sirur et al ⁽⁷⁷⁾ foi encontrado resultados variados quanto à eficácia dos componentes da teoria.

4. Teoria da Motivação à Proteção (PMT)

A PMT descreve respostas adaptativas para uma ameaça à saúde, resultando de dois processos de avaliação: a avaliação da ameaça, e a avaliação do enfrentamento (coping) ⁽⁷⁸⁾ ⁽⁶⁷⁾. Esta teoria defende que a gravidade, a vulnerabilidade e o medo estão relacionados com a avaliação da ameaça, e que a eficácia da resposta e a auto-eficácia estão relacionados com a avaliação do enfrentamento ⁽⁷⁸⁾.

A resposta adaptativa ocorre se o indivíduo percebe por si estar a frente de uma ameaça à saúde, a qual está susceptível e a sua severidade, situação na qual ocorre o despertar do medo. Da mesma forma, respostas adaptativas também são mais comuns se o indivíduo percebe comportamentos que apresentem respostas efetivas na redução da ameaça e acredita que pode realizar com sucesso tal resposta adaptativa ⁽⁶⁷⁾. Estas duas avaliações cognitivas fornecem a motivação para a proteção a fim de realizar comportamentos protetores da saúde ou evitar comportamentos comprometedores da saúde.

Vários estudos têm utilizado a PMT na avaliação da adesão à terapia medicamentosa. Através de um programa educacional para pacientes com asma que utilizou os componentes da TMP, Schaffer e Tian ⁽⁷⁹⁾ verificaram diferenças na adesão dos grupos controle e aqueles submetidos a dois processos educativos diferentes, concluindo que uma intervenção educacional com tais componentes pode afetar benéficamente a adesão, que persiste no mínimo 6 meses. Da mesma forma, Benneth, Rowe e Katz ⁽⁸⁰⁾, também estudando o comportamento de pacientes com asma, encontraram que tanto a cronicidade como a severidade percebida da asma foram preditores significativos da adesão à medicação. Em outro estudo, Flynn, Lyman e Prentice-Dunn, ⁽⁶⁵⁾ relatam que apenas a avaliação de enfrentamento contribui significativamente para a adesão a terapia. Entretanto, este estudo avaliou os pais de crianças com distrofia muscular e assim os autores concluem que a avaliação da ameaça opera diferentemente em pessoas que experimentam uma doença do que naquelas em risco para a doença.

Abordagem de Comunicação

Enfatizam a importância do desenvolvimento da educação ao paciente, da habilidade na comunicação e uma maior igualdade no relacionamento entre pacientes e profissionais de saúde ⁽⁸¹⁾.

1. Modelo Educacional

Este modelo propõe que a adesão está relacionada diretamente com o conhecimento pelo paciente da sua doença e terapia ⁽⁸²⁾.

Piñeiro et al, (37) em um estudo realizado com pacientes dislipêmicos, encontrou que as dúvidas referentes à prescrição (36%) e o desconhecimento dos pacientes sobre a patologia (32%), eram responsáveis por mais de 2/3 das causas de não adesão. Resultado idêntico foi encontrado por Batalla Martinez et al ⁽⁸³⁾ indicando a dúvida como a principal causa referida pelos pacientes para a não adesão, enquanto Gil et al ⁽⁴⁶⁾ estudando pacientes hipertensos, encontrou uma associação ($p=0,0166$) entre baixo nível de conhecimento da doença e a não-adesão. Em outro estudo, Okuno et al (84), comparando dois grupos de idosos, verificou que a adesão encontrava-se relacionada positivamente com o grupo que recebeu aconselhamento pelo farmacêutico ($OR = 5,32$, $IC95\%=2,00-14,20$). Igualmente, Rich et al ⁽⁸⁵⁾ investigando o efeito de uma intervenção multidisciplinar sobre a adesão de pacientes idosos, encontrou diferenças significativas ($p=0,036$) entre as taxas de adesão do grupo sob intervenção (85%) e o grupo controle (69,7%).

Entretanto Haynes, citado por Gonzalez Portillo ⁽³²⁾ assinala que a associação positiva entre o conhecimento e a adesão, não é tão forte como comumente se acredita. Em uma revisão da literatura realizada por Tett, Higgins e Armour ⁽⁸⁶⁾, sobre o impacto da intervenção do farmacêutico sobre a administração de medicamentos pelos idosos, os autores verificaram que em alguns estudos o aconselhamento verbal apresentou resultados positivos, enquanto em outros não. Da mesma forma que técnicas escritas e audiovisuais mostraram-se limitadas.

A educação pode apresentar uma importância no comportamento do paciente em aderir à terapia. No entanto, este modelo não explica por que muitos pacientes não apresentam boa adesão apesar do bom nível de conhecimento sobre sua doença e seu tratamento.

2. Modelo da Barreira Situacional

Neste modelo, dificuldades no acompanhamento médico, como a relação médico-paciente e o local de tratamento, e inconvenientes da terapia são as características responsáveis pelo comportamento de adesão ⁽⁴⁸⁾.

A relação médico-paciente é um fator importante na atitude seguida pelo paciente em relação à doença e ao regime terapêutico adotado. A forma como decorre uma

consulta afeta diretamente a satisfação dos doentes, e consequentemente, o grau de adesão. Segundo Duran e Figuerola, ⁽²⁴⁾ três são os fatores que podem influenciar a adesão devido ao relacionamento médico-paciente: (1) a comunicação entre ambos, (2) o grau de satisfação do paciente pela consulta médica, e (3) o tempo de seguimento por parte do médico. A qualidade da comunicação e o tipo de linguagem utilizada entre médicos e pacientes é de fundamental importância para que haja uma inter-relação bidireccional, com a devida compreensão por parte do paciente e subsequente adesão ao tratamento. A forma como decorre uma consulta também afeta a satisfação dos pacientes, e consequentemente o seu grau de adesão. Um grande tempo de espera, uma sala de estar desconfortável, uma equipe administrativa pouco simpática, os horários inconvenientes de consulta e longos períodos de seguimento, também resultam em fraca adesão ⁽⁴⁰⁾. Da mesma forma, fatores relacionados com o regime terapêutico também influenciam o comportamento. Assim, a complexidade, os efeitos secundários e os custos da terapia, também podem influenciar o comportamento de adesão ^{(48) (40)}.

Para Luscher et al ⁽²⁵⁾ um dos mais importantes fatores redutores da adesão é a duração do tratamento. Muitos estudos têm demonstrado uma queda significativa da adesão com o passar do tempo. No Helsinki Heart Study, ⁽³⁶⁾ a taxa de não adesão, verificada pelo método de contagem de comprimidos, aumentou de 15,6% no primeiro ano para 23,5% ao fim do quinto ano de seguimento. Tal fato foi corroborado pelo doseamento sérico que determinou uma taxa de não-adesão de 21,2% no terceiro ano e 25% no quinto ano. O mesmo fenómeno foi verificado no Lipid Research Clinics Coronary Primary Prevention Trial, que encontrou, no primeiro ano de estudo, uma taxa de adesão de 70% no grupo tratado com colestiramina e 82% no grupo placebo. Ao fim do sétimo ano de seguimento a taxa de adesão caiu para 63% e 77% respectivamente ^{(36) (87)}.

3. Modelo Informação-Motivação (IMB)

Resultado da junção de elementos de outros modelos anteriormente criados, foi desenvolvido para promover o uso de contraceptivos e prevenção do HIV. Foi construído para ser um modelo simples e generalizável que pudesse ser utilizado para

intervenções dirigidas a comportamentos de saúde complexos, como a adesão à terapia antirretroviral^{(81) (73)}.

O modelo é composto por 3 componentes fundamentais:

- Informação, que é o conhecimento básico sobre a doença, e que pode incluir o desenvolvimento e o prognóstico, e as estratégias específicas para a sua manutenção;
- Motivação, que inclui a atitude pessoal face ao comportamento de adesão, o suporte social percebido para a adoção desse comportamento, e as normas subjetivas ou percepção do indivíduo em relação ao comportamento de outros com a mesma condição;
- Habilidades comportamentais, que incluem assegurar que o paciente tenha as ferramentas ou estratégias específicas necessárias para realizar tal comportamento, assim como contar com o apoio social e outras estratégias de auto-regulação.

Este modelo demonstrou que a informação é um pré-requisito importante para a mudança de um comportamento, mas por si só não é suficiente para produzir a mudança. A relação entre a informação e motivação é fraca, ou seja uma pessoa muito motivada pode possuir pouca informação, por outro lado uma pessoa bem informada pode apresentar pouca motivação. Entretanto, uma pessoa bem informada e motivada, tem maior probabilidade de aderir ao comportamento⁽⁸¹⁾. O IMB é um dos poucos modelos para mudança de comportamento que está baseado sobre uma teoria articulando fatores ambientais, sociais e pessoais.

Em um estudo realizado por Amico, Toro-Alfonso e Fisher⁽⁸⁸⁾ verificou-se que o IMB proporciona um forte suporte para a adesão à Terapia Antiretroviral, a qual apresentou uma média de 91% de adesão e contrasta com estudos anteriores que demonstram uma taxa de adesão variando entre 57% e 77%.

Abordagem de Crenças

1. Locus de Controle da Saúde

O Locus controle é um modelo que propõe ser a crença do indivíduo que determina quem detém o controle da sua vida, ou seja, quem determina a ação a ser tomada. (89) (54) Quem acredita que os acontecimentos são consequências das suas ações, estando portanto sob o seu controle pessoal são considerados indivíduos internos. Por outro lado, os indivíduos que acreditam que os acontecimentos não se relacionam totalmente com as suas ações e são determinados por fatores que se encontram fora do seu controle pessoal, são considerados externos ⁽⁹⁰⁾. Em um modelo mais complexo, e específico para a saúde, verificou-se a existência de 3 dimensões independentes: interno (crença que o indivíduo controla e é responsável pela sua própria saúde), externo-outros poderosos (crença de que os profissionais e/ou sistema de saúde, ou família detém o controle da saúde do indivíduo) ou externo-acaso (crença que a saúde depende do acaso, sorte ou destino) ⁽⁸⁹⁾.

Segundo Rodríguez-Rosero et al ⁽⁸⁹⁾, os resultados obtidos em vários estudos indicam que sujeitos internos apresentam melhores resultados em tomar a sua medicação e conhecer a sua doença, entre outros comportamentos de saúde. Por outro lado, pacientes crónicos ou graves tendem a ser mais externos, fato corroborado em um estudo de Kurita e Pimenta, ⁽⁵⁴⁾ no qual verificou-se que quanto maior a crença do doente de que o controle da sua saúde dependia dele próprio, menor foi a adesão ao tratamento da dor crónica, sendo os indivíduos com locus externo-outros poderosos os mais aderentes a terapia.

Abordagem de Auto-regulação

1. Teoria da Auto-regulação

Segundo este modelo, os indivíduos regulam o seu comportamento no sentido de maximizar o seu bem-estar e reduzir o desconforto, de acordo com as suas representações cognitivas e emocionais. Fundamentalmente, a auto-regulação funciona como um modelo de processamento da informação em resposta a alterações ou ameaças ao estado de saúde ⁽⁹¹⁾.

O processo ocorre em três fases: representação cognitiva da ameaça à saúde e do seu significado, que pode ser originada internamente (presença de sintomas da doença), ou externamente (informação); desenvolvimento de um plano de ação para lidar com a ameaça (estratégias de coping); e com a avaliação do plano de ação implementado, podendo ser resultado de um processo contínuo de modificação e atualização das representações cognitivas. Isto implica que a escolha de uma ação particular está condicionada pelo sentido que essa ação faz à luz das suas próprias ideias, acerca dos sintomas experimentados e da própria doença. Assim a adesão, pode ser um dos possíveis comportamentos utilizados para alcançar o bem-estar⁽⁷⁸⁾.

Entretanto, respostas aparentemente irracionais a ameaças à saúde podem ser explicadas pelo fato de o processamento cognitivo ocorrer simultaneamente ao processo emocional.

Abordagem de Estágios

1. Modelo Transteórico (MTT)

O Modelo Transteórico baseia-se na mudança intencional de um determinado comportamento, ou seja, a tomada de decisão do indivíduo, ao contrário de outras abordagens, que se concentram nas influências sociais ou biológicas do comportamento. Neste modelo a premissa fundamental é que a mudança comportamental acontece ao longo de um processo no qual as pessoas passam por diversos estágios de motivação para a mudança, e que representam a dimensão temporal do Modelo⁽⁹²⁾.

Este processo, é composto em cinco estágios: a pré-contemplação, em que a pessoa não tem ainda qualquer intenção de mudar; a contemplação, a pessoa começa a considerar a possibilidade de mudança; a preparação, quando inicia a realizar pequenas mudanças e aproximações ao comportamento desejado; a fase de ação, na qual a pessoa inicia explicitamente a modificação de seus comportamentos; e a fase de manutenção, na qual o comportamento é mantido ao longo do tempo⁽⁸¹⁾.

O processo de mudança é um conceito essencial no MTT e nos possibilita o entendimento de *como* a mudança de comportamento ocorre. É um processo que

inclui diferentes dimensões (estágios motivacionais), as quais devem ser consideradas em conjunto para que possam ser mais bem compreendidas. O processo de mudança não pode ser considerado meramente linear, pois seus estágios são compreendidos como fazendo parte de uma “espiral”, na qual a pessoa pode se movimentar de um estágio para outro sem uma ordem estabelecida. Uma pessoa na contemplação (ambivalente) pode não optar pela mudança e recair, bem como pode seguir em seu processo de mudança evoluindo para a ação ⁽⁹²⁾.

Entretanto, nenhum destes modelos e teorias foi capaz de criar estratégias que resultem em um processo de adesão eficaz e assim, outros modelos tem sido desenvolvidos, porém a experiência clínica tem sido muito limitada.

3 – Promoção da Saúde

A expressão “promoção da saúde” foi usada pela primeira vez em 1974, pelo Ministro Canadense Mark Lalonde em um relatório no qual destacava a influência de fatores ambientais, comportamentos individuais e modos de vida na ocorrência de doença. A estratégia de trabalho proposta enfatizava que a promoção da saúde deveria combinar melhorias ambientais com mudanças de comportamento⁽⁵⁹⁾.

Através dos princípios definidos da Reunião da OMS em Alma-Ata, na qual obteve-se o reconhecimento de que a saúde é um direito humano fundamental e onde foi lançada as bases da estratégia de Atenção Primária de Saúde, e em continuidade aos pressupostos veiculados na Carta de Ottawa,⁽⁹³⁾ a promoção da Saúde é entendida como o processo de capacitar a comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Desta forma, é necessário habilitar as pessoas a aumentarem o controle e melhorarem a sua saúde, numa perspectiva em que um indivíduo ou grupo é capaz, por um lado de realizar aspirações e satisfazer necessidades, e por outro de mudar ou lidar com o ambiente.

Assim, o principal objectivo da promoção da saúde é proporcionar às pessoas mais informação acerca da saúde, de modo que possam tomar decisões fundamentadas acerca de estilos de vida⁽⁹⁴⁾. Tal fato, vem de encontro à necessidade de um nova ética social, pautada pelo compartilhamento de vantagens e desvantagens das várias opções de recursos disponíveis, que possam facilitar a escolha de uma determinada opção. Neste sentido, a educação de saúde como estratégia de promoção e parte integrante dos cuidados de saúde, já não se destina apenas a prevenir doenças, mas a deve proporcionar informação e conhecimentos para que os indivíduos enfermos sejam estimulados a tomar decisões sobre a sua própria vida para que possam adquirir a melhor qualidade de vida possível.

A participação ativa de um doente no tratamento e controle da sua doença é, atualmente, um dos objetivos prioritários da educação sanitária, a qual tem como alvo aumentar o bem-estar e diminuir a incapacidade funcional através de mudanças de comportamento^{(95) (96)}. A Educação Sanitária engloba assim atividades com o propósito de assistir os indivíduos a tomar decisões acerca da sua saúde^{(95) (97)}. O seu objetivo orienta-se em proporcionar a informação e o treino necessário que permita ao

doente responsabilizar-se pelo tratamento e controle da doença, atingindo deste modo uma vida o mais possível autónoma e satisfatória.

No caso de doentes crónicos, a experiência da doença envolve uma alteração permanente no modo de vida do indivíduo, que frequentemente necessita envolver-se em novos comportamentos para estabilizar a sua condição. Esses doentes avaliam continuamente os seus sintomas ou progressão da doença e o seu significado, e o enfrentamento (coping) utilizado vai estar relacionado muitas vezes com estas avaliações e com as crenças que o indivíduo estabelece com o meio⁽⁹⁸⁾. Desta forma, o profissional de saúde deve atuar como um facilitador da informação com a finalidade de capacitar o indivíduo objeto da intervenção educativa na adoção voluntária de comportamento proposto, através da interiorização do novo comportamento em seus esquemas de valores e crenças dentro do ambiente social, cultural e económico que o rodeia, pois somente assim o comportamento perdurará⁽⁹⁶⁾. E para tal é importante que obtenha conhecimentos acerca da doença (nomeadamente etiopatogenia, sinais e sintomas, etc.), da terapêutica e de possíveis complicações.

Leventhal, citado por Esteban et al,⁽⁹⁹⁾ refere-se à importância da representação psíquica que o indivíduo elabora da sua doença, sendo em função desta representação que regula o seu comportamento. Por vezes esta representação mental baseia-se em crenças erradas que importa ajudar a corrigir, cabendo assim aos profissionais de saúde proporcionar uma visão realista da sua doença, evitando assim as discrepâncias entre a ameaça objetiva provocada pela doença e a representação simbólica que o indivíduo faz dela. Pretende-se deste modo dar ao indivíduo uma oportunidade de estruturar a sua compreensão da doença para que construa uma representação adequada da mesma, criando estratégias eficazes de coping. Para produzir alteração de tipo emocional é fundamental que o paciente participe na tomada de decisões das opções terapêuticas e obtenha por parte do profissional de saúde a compreensão de que os seus direitos devem ser respeitados, aspectos que tem por base uma adequada relação profissional-paciente.

Hipóteses e Objetivos

I. Hipóteses

De acordo com o que foi anteriormente exposto, para o presente estudo formulou-se as seguintes hipóteses:

1. O conhecimento da patologia influencia as crenças sobre a gravidade da doença, proporcionando maior adesão à terapia.
2. O conhecimento da terapia medicamentosa influencia as crenças sobre os benefícios e barreiras da terapêutica, proporcionando maior adesão à terapia.
3. Existem estímulos fornecidos aos pacientes que proporcionam maior adesão à terapia.

II. Objetivos

Para contrastar as citadas hipóteses, os objectivos definidos para este estudo foram os seguintes:

Geral

Desenvolver de um Modelo Comportamental Teórico que explique a não-adesão à terapia medicamentosa por pacientes idosos

Específicos

1. Avaliar a prevalência de não-adesão à terapia medicamentosa;
2. Avaliar o nível de conhecimento pelo paciente da terapia medicamentosa, e da sua patologia;
3. Verificar os fatores relacionados a não-adesão
4. Avaliar as crenças percebidas
5. Avaliar a influência do conhecimento sobre as crenças.
6. Elaborar um modelo teórico da influencia dos conhecimentos sobre as crenças que podem estimular a adesão à terapia medicamentosa
7. Avaliar o modelo elaborado

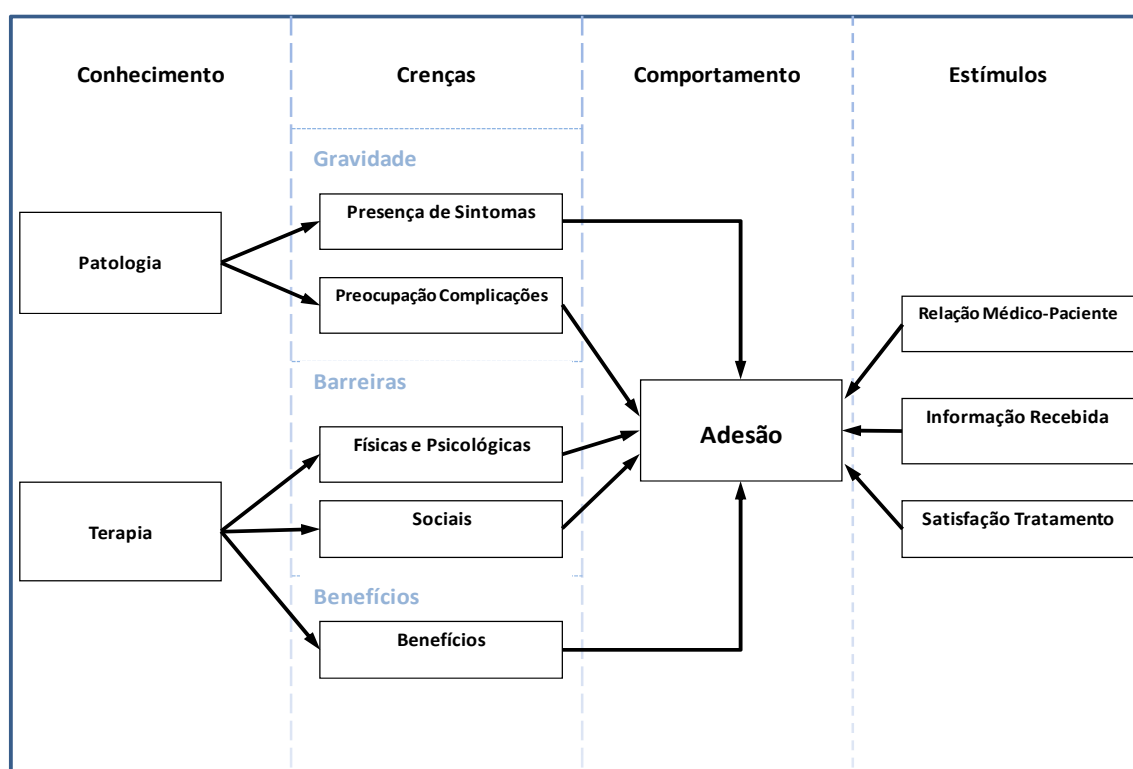
III. Definição de um Modelo Comportamental Teórico de Adesão

Com este estudo, pretende-se construir um modelo teórico sobre o comportamento de adesão à terapia medicamentosa. Para estruturar este modelo, partiu-se do Modelo de Crenças em Saúde, o qual refere que quanto maior for a percepção de gravidade da doença, assim como, de que as medidas adotadas poderão trazer mais benefícios do que as barreiras que se associam a adoção desse comportamento, maior será a probabilidade de adotar um determinado comportamento.

Entretanto, e como já foi dito, as crenças são construídas através de esquemas mentais, às quais determinam a forma de agir. Relativamente à doença, os esquemas mentais incluem informação acerca da doença, das suas causas e sintomas, assim como da sua evolução e potenciais consequências, dando-lhes um significado de forma a compreender e responder comportamentalmente a esta ameaça.

Assim, propõem-se um modelo (figura 2) no qual o conhecimento da patologia e da terapia, é responsável pela interiorização destes esquemas mentais de forma a reforçar as suas crenças, dirigindo para esforços de um comportamento de adesão à terapia medicamentosa.

Figura 2. Modelo Comportamental Teórico de Adesão proposto



Método

I. Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo transversal e multicêntrico, mediante a utilização de métodos indirectos de avaliação da adesão medicamentosa.

Em geral, as conclusões de um estudo transversal pode estar limitada devido a medição simultânea, ou em curto período de tempo, das variáveis dependentes e independentes. Assim, caracterizam-se pela falta de sequencia temporal entre as medições das variáveis de causa e efeito. Todavia, neste estudo, pode-se assumir que determinados fatores, como as crenças e os conhecimentos, são anteriores a utilização dos medicamentos estudados, e portanto, as conclusões obtidas neste estudo não estarão condicionadas por este inconveniente.

Por outro lado, um estudo transversal não necessita restringir-se somente a uma análise descritiva, na qual não seria possível a utilização de medidas de efeito, com o Odds Ratio, que tem uma interpretação epidemiológica mais clara que as medidas estatísticas. Assim, para os objetivos deste estudo, considerou-se que a eficiência de um desenho transversal, é superior aos estudos de coorte ou longitudinais, já que estes forneceriam muito pouca informação adicional, com custos mais elevados. Além disso, este estudo pode ser um primeiro passo para um estudo experimental no qual se interviesse sobre os fatores que no presente estudo resultaram preditores da não adesão.

De outro modo, enquanto estudo multicentrico, é possível atingir um número suficiente de participantes para atender o objetivo do estudo, produzindo achados mais gerais pois os participantes são recrutados de uma população maior, e com uma maior diversidade de cenários clínicos, representando uma situação mais típica de uso futuro.

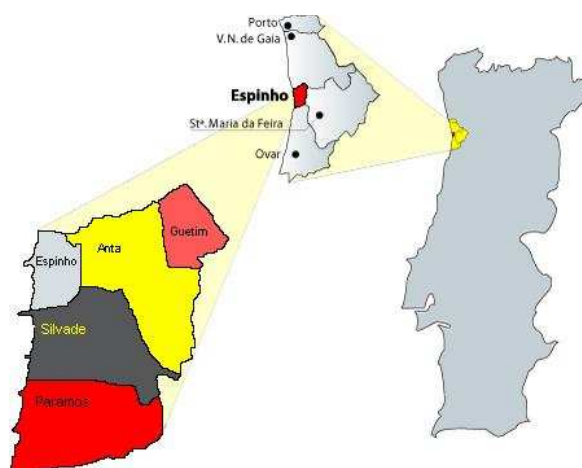
II. Sujeitos do Estudo

1. População

A população deste estudo é composta por todos os indivíduos, de ambos os géneros, com idade igual ou superior a 65 anos, portadores Diabetes Mellitus Tipo 2 diagnosticadas e confirmadas clinicamente, inscritos nos Centros de Saúde do

Concelho de Espinho (figura 3), pertencentes à Sub-Região de Saúde de Aveiro, Região de Saúde do Centro.

Figura 3. Mapa de Portugal com destaque para o Concelho de Espinho e suas Freguesias



Espinho é um Concelho do Distrito de Aveiro, localizado na Região Norte de Portugal, constituído por 5 freguesias: Anta, Espinho, Guetim Paramos e Silvade. Segundo o último censo realizado em 2001 (100), possui uma população residente total de 33.701 habitantes, dos quais 4.915 (14,58%) possuem idade igual ou superior a 65 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da população residente total e idosa do Concelho de Espinho por género e freguesias

Centro de Saúde	População Residente						População Residente ≥65 anos					
	Masculino		Feminino		Total		Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Anta	5143	48,45	5472	51,55	10615	31,50	511	40,40	754	59,60	1265	11,92
Espinho	4733	46,29	5492	53,71	10225	30,34	785	39,11	1222	60,89	2007	19,63
Guetim	744	48,56	788	51,44	1532	4,55	93	45,81	110	54,19	203	13,25
Paramos	1852	48,88	1937	51,12	3789	11,24	200	42,55	270	57,45	470	12,40
Silvade	3746	49,68	3794	50,32	7540	22,37	396	40,82	574	59,18	970	12,86
Total	16218	48,12	17483	51,88	33701	100,00	1985	40,39	2930	59,61	4915	14,58

O Distrito possui um total de 5 Centros de Saúde, distribuídos da seguinte forma: 2 na Freguesia de Silvade (Silvade e Marinha) e 1 em cada uma das restantes freguesias, com excepção de Guetim, cuja população encontra-se vinculada ao Centro de Saúde de Espinho.

Nestes Centros de Saúde, encontravam-se inscritos um total de 6.313 indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos (Tabela 2). Destes, 610 (9,66%) são portadores de Diabetes Mellitus, os quais estão cadastrados em um banco de dados específico para esta patologia.

Tabela 2. Distribuição total de pacientes idosos e idosos portadores de Diabetes Tipo II do Concelho de Espinho por género e Centros de Saúde.

Centro de Saúde	Pacientes Inscritos ≥ 65 anos						Pacientes Inscritos ≥ 65 anos Portadores de Diabetes Tipo II					
	Masculino		Feminino		Total		Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Anta</i>	579	41,45	818	58,55	1397	22,13	68	43,40	90	56,96	158	25,90
<i>Espinho</i>	1319	39,37	1981	60,03	3300	52,27	108	40,00	162	60,00	270	44,26
<i>Marinha</i>	119	38,14	193	61,86	312	4,94	13	54,17	11	45,83	24	3,93
<i>Paramos</i>	221	43,16	291	58,84	512	8,11	31	43,06	41	56,94	72	11,80
<i>Silvade</i>	327	41,29	465	58,71	792	12,55	41	47,67	45	52,33	86	14,10
Total	2565	41,00	3748	59,00	6313	100,00	261	42,79	349	57,21	610	100,00

Estes centros de saúde integram o Serviço Nacional de Saúde (SNS) que é o conjunto de instituições e serviços, dependentes do Ministério da Saúde, que têm como missão garantir o acesso de todos os cidadãos aos cuidados de saúde, nos limites dos recursos humanos, técnicos e financeiros disponíveis. O SNS abrange ainda os estabelecimentos privados e profissionais de saúde em regime liberal, com os quais tenham sido celebrados contratos ou convenções, que garantam o direito de acesso dos utentes em moldes semelhantes aos oferecidos pelo SNS.

Para além do SNS, existem diversos subsistemas de saúde, criados no âmbito de vários ministérios, empresas bancárias, seguradoras e outras instituições, para prestação de cuidados de saúde aos seus trabalhadores ou associados (ADSE, ADME, SAMS, etc.). Os beneficiários destes subsistemas podem utilizar também, caso o desejem, toda a rede do SNS. Diversas instituições de saúde privadas e profissionais em regime liberal completam a oferta de cuidados de saúde, prestando os seus serviços à população em regime privado ou através de acordos ou convenções quer com o SNS, quer com alguns dos subsistemas atrás referidos.

No âmbito do SNS, o Estado comparticipa o preço dos medicamentos, de acordo com diferentes escalões. O custo de alguns medicamentos para doenças crónicas, como diabetes, epilepsia, glaucoma, lúpus e hemofilia, entre outros, é integralmente suportado pelo Estado.

O diabético, utente do SNS, tem direito à comparticipação direta no ato de compra nas farmácias, em 75% do preço máximo fixado nível acional, das tiras- teste para determinação de glicemia, glicosúria e cetonúria, bem como a dispensa gratuita de seringas, agulhas e lancetas, desde que seja possuidor do Guia do Diabético, devidamente preenchido.

O Estado comparticipa, em parte, o custo de outros medicamentos. Os pensionistas que auferam um montante não superior ao salário mínimo nacional têm direito a mais 15% da comparticipação. Os utentes do SNS beneficiam de comparticipação nos medicamentos passados em receita médica própria do SNS. O Estado comparticipa igualmente os medicamentos receitados pelos médicos privados, desde que o utente apresente o respectivo Cartão de Identificação do Utente do SNS, para que possa ser identificada a receita.

2.Amostra

Para a determinação dos indivíduos da população a ser estudada, os Centros de Saúde forneceram as listagens de pacientes diabéticos ($n=1.207$), e da totalidade de pacientes com 65 anos ou mais ($n=6313$) inscritos em seu banco de dados. A partir dessas 2 listagens, os dados dos pacientes foram cruzados a fim de identificar os pacientes idosos diabéticos, os quais foram incluídos em uma nova listagem ($n=610$) classificadas por Centros de Saúde, e ordenadas alfabeticamente com indicação do género, data de nascimento, idade, telefone domiciliar, e médico de família assistente.

O método de amostragem utilizada foi para a obtenção de uma amostra aleatória estratificada com seleção proporcional por centro de saúde. Este método consiste inicialmente na distribuição da população em subgrupos ou estratos, seguido da criação de uma amostra aleatória independente em cada estrato, assegurando assim que cada estrato mantenha a proporção em relação à população total.

Para o dimensionamento da amostra, utilizou-se um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%. Para a estimativa de ocorrência do evento (adesão à terapia medicamentosa) adotou-se um valor de 25%, a qual foi feita com base em estudos de adesão com medicamentos crônicos que mostram uma prevalência variando entre

20% e 80%. Desta forma, o tamanho da amostra foi estabelecido em 196 indivíduos idosos.

Para a obtenção da amostra foi gerada uma tabela de número aleatórios para cada um dos Centros de Saúde separadamente, elaborada pelo aplicativo Epi-Info, acrescido de 25% do tamanho amostral ($n=246$). Estas tabelas foram, então aplicadas a relação de pacientes idosos diabéticos de cada Centro de Saúde, com a finalidade de seleccionar a amostra, sendo em seguida entregue à Direcção dos Centros de Saúde para que se informassem os pacientes seleccionados sobre o estudo.

Participaram neste estudo indivíduos voluntários de ambos os géneros, que cumpriam todos os seguintes critérios de inclusão:

- a. apresentarem na data de seleção da amostra, idade igual ou superior a 65 anos;
- b. serem portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2, diagnosticadas e confirmadas clinicamente, inscritos em um dos Centros de Saúde do Concelho de Espinho-Portugal;
- c. utilizarem tratamento farmacológico hipoglicemiante oral há pelo menos 6 meses;
- d. apresentarem auto-administração dos medicamentos;
- e. possuírem uma taxa de cognição mental adequada ao seu nível de escolaridade.

Todos os critérios foram fornecidos pelos Centros de Saúde e cruzados posteriormente com o Banco de Dados da Associação de Diabéticos de Espinho, com excepção da taxa de cognição mental e do grau de independência em relação à medicação, os quais foram avaliados no momento da entrevista.

Por outro lado, os critérios de exclusão do estudo foram:

- a. solicitação do paciente em não participar no estudo;
- b. falta de colaboração no fornecimento de respostas;
- c. pacientes que no transcurso do estudo se perderam devido a mudança de domicílio, falecimento, etc.

III. Aspectos Éticos

O presente estudo obedeceu todas as disposições contidas na Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial – Princípios Éticos para as Pesquisas Biomédica em Seres Humanos.

O projecto foi encaminhado à Directoria dos Centros de Saúde de Espinho em 16/09/2003 (anexo 1), a qual solicitou parecer da Comissão Nacional de Protecção de Dados. Após a sua apreciação, o projeto foi aprovado pela Deliberação 15/2005 em 25/01/2005 (anexo 2)

Para todos os indivíduos que aceitaram participar, antes de iniciar a entrevista, foi entregue uma Folha de Informação (Anexo 3) sobre os objectivos do estudo, assim como, sobre a necessidade da determinação da taxa de glicemia por punção digital, a confidencialidade dos dados obtidos e a participação voluntária. Após a leitura e esclarecimentos necessários, os indivíduos que aceitaram em participar do estudo, firmaram o Consentimento Escrito do Paciente (Anexo 4).

O estudo não foi vinculado a empresas, indústrias farmacêuticas, instituições governamentais, mandatos políticos ou quaisquer interesses de terceiros cujas intenções não fossem exclusivamente de cunho científico ou académico.

IV. Instrumentos de Medida

Face aos objectivos propostos no presente estudo, que envolvem um grande número de variáveis, foi necessário utilizar um conjunto diversificado de instrumentos de medidas. Desta forma, a fim de facilitar o desenvolvimento deste trabalho, foram utilizados vários instrumentos já testados na população portuguesa, quanto a sua fiabilidade e validade. Entretanto, houve a necessidade de verificar variáveis complementares, para as quais foram construídos instrumentos estruturados através de perguntas abertas e escalas.

Em um estudo com estas características, o instrumento é muito importante, sendo também um elemento de motivação de participação. Assim, o instrumento foi construído com a intenção de ser facilmente compreensivo, sucinto e atrativo (Anexo 5).

1.Dados Sócio-demográficos e Clínicos

Constituído por itens que permitiu a caracterização sócio-demográfica e clínica dos participantes (idade, género, nível de instrução, estado civil, agregado familiar, e avaliação da Taxa de Glicemia.

A medida da glicemia foi realizada na própria residência do paciente, com a utilização de um glicosímetro digital (Precision Xtra® Plus, MediSense UK Limited® - Abbott Laboratories) e de suas tiras de teste específicas. Este equipamento utiliza uma derivação da leitura da intensidade de corrente elétrica produzida quando a glicose presente na amostra de sangue é oxidada a gluconolactona, através da sua reação com a glucosedesidrogenase (GDH) na presença de um mediador para transferência de eletrons. A intensidade de corrente produzida é dependente da quantidade de glicose existente na amostra.

As tiras do teste são calibradas face ao Analisador de Glicose YSI, para fornecer valores de glicose equivalentes aos valores existentes no plasma.

2.Mini-Exame do Estado Mental (MMSE de Folstein)

Instrumento utilizado para fazer o despiste de défices cognitivos, sendo constituído por 30 questões que visam avaliar parâmetros como orientação espacial e temporal, registro, cálculo, memória imediata, linguagem e praxia. Os resultados podem variar entre 0 e 30. Por ser um teste sensível, breve e com capacidade para discriminar entre o deterioramento e o funcionamento cognitivo normal, é um instrumento adequado para avaliar indivíduos idosos⁽¹⁰¹⁾. Entretanto não está isento de problemas. Segundo vários autores os resultados podem ser falseados por algumas variáveis sócio-demográficas, sendo o nível de instrução o mais discutido^{(101) (102) (103)}. Para controlar os efeitos da educação sobre a capacidade discriminativa do teste, diferentes autores tem usado fundamentalmente 2 métodos: o ajustamento matemático em relação ao nível de educação, e a definição de pontos de corte do teste em função dos anos de escolarização^{(101) (102)}. Na sua versão portuguesa, adaptada por Guerreiro et al⁽¹⁰⁴⁾ considera-se haver deficiência cognitiva quando a pontuação é igual ou inferior a 15 para analfabetos, igual ou inferior a 21 para indivíduos com um a onze anos de escolaridade, e 27 pontos para indivíduos mais

escolarizados. Os autores consideram-no um bom instrumento para detectar a deterioração cognitiva, e fazer a distinção entre idosos com ou sem comprometimento cognitivo.

3. Conhecimento da Patologia

Para mensurar o nível de conhecimento dos pacientes sobre a patologia, elaborou-se 4 perguntas abertas sobre:

- Causas da Doença: sendo considerado como resposta correcta a referencia do paciente a pelo menos 3 das seguintes causas: tendência hereditária, obesidade, hipertensão e sedentarismo.
- Sintomas: sendo considerado como resposta correcta a referencia a ausência de sintomas característicos, ou a pelo menos 3 dos seguintes sintomas: cansaço, sede aumentada, perda de peso e micções frequentes.
- Tratamentos: sendo considerado como resposta correcta a referencia do paciente a todos os 3 tratamentos: dieta, medicamentos e exercício físico.
- Complicações: sendo considerado como resposta correcta a referencia do paciente a pelo menos 3 das seguintes complicações: doença renal, doença da retina ocular, derrame, infarto, úlceras nas pernas e gangrenas nos dedos dos pés, perda de sensibilidade nervos, formigamentos, impotência, alterações digestivas, urinárias e circulatórias, ressecamento da pele.

As respostas a estas questões foram pontuadas em uma escala do tipo Likert de 4 pontos (0=Não respondeu correctamente, 1=Respondeu quando induzido, 2=Respondeu parcialmente, 3=Respondeu correctamente), sendo o julgamento das respostas dos pacientes feito de forma independente por 2 revisores (o próprio investigador e uma enfermeira), os quais deveriam concordar integralmente, não havendo, entretanto, discordância entre ambos. Em situações onde o idoso respondeu quando induzido, o entrevistador relatava tal fato na folha de entrevista. A quantificação do nível de conhecimento da patologia por parte dos idosos foi realizada através da somatória da pontuação de todas as questões (0 - 12 pontos), seguidamente transformada em uma escala centesimal através da seguinte sintaxe:

$$\frac{\text{Pontuação Obtida} \times 100}{12}$$

4. Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15 de Yesavage)

A Escala de Depressão Geriátrica (GDS) foi desenvolvida por Brink e Yesavage em 1982 para avaliar sintomas de depressão em indivíduos idosos, tendo demonstrado validade e fidedignidade. Em 1986, ela foi encurtada para uma escala de 15 itens (GDS-15) para proporcionar eficiência sem sacrificar a acuidade, e desde então tem sido amplamente utilizada e recomendada por diversas sociedades científicas^{(105) (106) (107) (108)}.

A GDS-15 avalia os domínios de tristeza e pessimismo, energia física e mental, alegria e optimismo, agitação ou inquietação e retraimento social. Sua pontuação varia de 0 a 15, apresentando uma alta sensibilidade e especificidade para pontos de corte de 6 a 10, o qual indica a presença de depressão moderada, e superiores a 10, indicando depressão grave^{(109) (108)}. Ela pode ser usada com confiança em indivíduos não severamente demenciados, que apresentem uma pontuação superior a 14 pontos na avaliação pelo Mini-Mental Status Examination (MMSE) de Folstein⁽¹¹⁰⁾.

5. Conhecimento da Terapia

Para mensurar o nível de conhecimento dos pacientes sobre a terapia farmacológica, elaborou-se 3 perguntas abertas que se referiam a cada um dos medicamentos hipoglicemiantes orais prescritos, e que estivessem sendo utilizados há pelo menos 30 dias. As respostas a estas questões foram pontuadas em uma escala do tipo Likert de 4 pontos (0=Não respondeu, 1=Respondeu quando induzido, 2= Respondeu parcialmente, 3=Respondeu correctamente) e avaliaram o conhecimento dos pacientes sobre:

Indicação Terapêutica (questão 1): sendo considerado como resposta correcta a referencia do paciente a diabetes.

Posologia (questão 2): sendo considerada como resposta correcta quando a quantidade administrada em cada horário estava de acordo com a prescrição médica.

Duração do Tratamento (questão 2): foi considerada como resposta correcta quando o paciente expressou em sua resposta alguma informação sobre o uso contínuo ou por tempo indeterminado (“para toda a vida”) dos medicamentos avaliados.

Modo de Usar (questão 2): foi considerada como resposta correta quando houve indicação correta da frequência diária ou dos intervalos de dose que o paciente deveria cumprir. Quando na receita havia determinação explícita do horário que o paciente deveria tomar o medicamento, era necessária a sua indicação.

Efeitos Indesejáveis (questão 3): quando citou pelo menos um Efeito Adverso descrito na monografia do fármaco.

O julgamento das respostas dos pacientes foi feito de forma independente por 2 revisores (o próprio investigador e uma enfermeira), os quais deveriam concordar integralmente, não havendo, entretanto, discordância entre ambos. Em situações onde o idoso respondeu quando induzido, o entrevistador relatava tal fato na folha de entrevista. A pontuação foi conferida para cada um dos medicamentos hipoglicemiantes orais em uso separadamente, sendo, no caso de utilização de 2 ou mais medicamentos, posteriormente era calculada a pontuação média entre eles.

A quantificação do nível de conhecimento da terapia hipoglicemiante oral prescrita por parte dos idosos foi realizada através da somatória da pontuação de todas as questões (0 - 15 pontos), seguidamente transformada em uma escala centesimal através da seguinte sintaxe:

$$\frac{\text{Pontuação Obtida} \times 100}{15}$$

6.Sub-Escala de Independencia em Relação à Medicação (Lawton e Brody)

A Escala de Actividades Instrumentais de Vida Diária (EAIVD) de Lawton e Brody, tem como função avaliar a independência do idoso de uma forma clara e sucinta. Através de diversas sub-escalas, verifica a capacidade do idoso em desempenhar actividades quotidianas que incluem, entre outras, desde o uso do telefone e realização de compras, como também o uso de meios de transportes e responsabilidade em relação aos seus medicamentos. Cada actividade é relatada como sendo realizada sem ajuda, com alguma ajuda ou com total ajuda ⁽¹¹¹⁾. Para que um idoso seja considerado independente em relação à medicação é necessário que esta actividade seja realizada totalmente sem ajuda.

7. Escala de Crenças

Para verificar as crenças que possam interferir na adesão à terapia de pacientes idosos diabéticos, foi construído um instrumento de medida tipo Likert de 4 pontos (Concordo Plenamente, Concordo, Discordo e Discordo Totalmente) que buscou contemplar os aspectos relativos aos Benefícios, Barreiras e Estímulos da terapia medicamentosa, assim como a gravidade da patologia.

Uma fase qualitativa inicial, utilizando revisão da literatura, foi realizada para identificar os factores envolvidos no processo de adesão à terapia medicamentosa que se enquadram nestes aspectos, e definir sobre a sua dimensionalidade, e conteúdo dos indicadores para o representar. Os resultados foram então agrupados de acordo com as suas semelhanças e divergências nas seguintes subescalas e dimensões:

Benefícios

Incluiu a melhora dos sintomas, controle sobre os riscos de complicações da doença, assim como a melhora da qualidade de vida e o aumento da capacidade produtiva.

Barreiras

1. Barreiras físicas e cognitivas

Incluiu as alterações do estado mental do indivíduo (dificuldade de memória e grau de cognição), e as reacções adversas ao medicamento.

2. Barreiras psicológicas

Incluiu a mudança de hábitos diários devido a adaptação de rotinas para a ingestão do medicamento, número de medicamentos prescritos e horários de administração do medicamento, e a duração crónica do tratamento.

3. Barreiras sociais

Incluiu o custo dos medicamentos e a dificuldade de acesso às farmácias devido a sua distância.

Estímulos**1. Satisfação com o tratamento**

Incluiu a complexidade do tratamento em relação a frequência de doses diárias e o número de medicamentos prescritos.

2. Satisfação com o médico

Incluiu a relação médico-paciente

3. Informações recebidas.

Incluiu o conhecimento adquirido em relação à patologia e a sua terapia.

Gravidade**1. Presença de sintomas**

Incluiu a presença de sintomas e o agravamento da doença

2. Preocupação com complicações

Incluiu o aparecimento de novas doenças, e o controle das complicações devido ao uso de medicamentos

3. Gravidade da doença

Incluiu a percepção de gravidade da doença e a deterioração do organismo

Por fim, considerando-se a literatura e experiência profissional do pesquisador, gerou-se os conteúdos obtendo-se um total de 44 itens expressos em construtos tanto de atitude positiva como negativa, sendo que quanto maior a pontuação obtida pela somatória dos itens de cada sub-escala, maior será as percepções do indivíduo em relação às barreiras, benefícios e estímulos percebidos em relação à terapia medicamentosa, assim como da gravidade em relação à doença. Desta forma, quanto

maior a pontuação nas subescalas de benefícios, estímulos e gravidade, e quanto menor na escala de barreiras, maior a probabilidade de adesão.

Validação

A segunda fase envolveu um processo de validação, desenhada para depurar os itens construídos, e que implicou a avaliação de conteúdo por juízes a fim de identificar a clareza da escrita e a pertinência dos itens, e a realização de um pré-teste em 23 indivíduos idosos para identificar o entendimento das afirmações pela população a ser estudada. Para verificar a validade de conteúdo, o instrumento foi avaliado por 3 juízes (um médico, um farmacêutico e um enfermeiro). Para esta avaliação foi criado um instrumento específico que exigiu que todos os itens fossem avaliados quanto a sua clareza, pertinência e importância para o construto. Para avaliar a clareza, os juízes atribuíram para cada item uma classificação entre pouco claro, relativamente claro e muito claro, enquanto que para a avaliação da pertinência classificou-se entre pertinente e não pertinente. A importância foi medida através de uma classificação ordinal (1º, 2º...) de modo a identificar os itens que melhor mediam o construto de interesse. De forma a avaliar os itens, definiu-se como padrão mínimo para um item ser considerado válido a concordância de pelo menos 2 juízes nas classificações muito claro e pertinente, sendo os itens com avaliação inferior excluídos.

A estrutura do instrumento de crenças e atitudes relacionadas à terapia medicamentosa foi então definida considerando-se, entre os itens válidos, os dois primeiros em grau de importância atribuída pelos juízes para cada uma das dimensões de cada escala. Desta forma o instrumento apresentou um total de 26 itens, sendo a subescala de benefícios formada por 8 itens e cada uma das diversas dimensões de cada subescala formada por 2 itens.

Depois do desenho definitivo, o instrumento foi aplicado a uma amostra de 23 idosos, que frequentavam a Associação de Diabéticos de Espinho, para verificar o entendimento e facilidade de aplicação na população a ser estudada, não sendo verificada a necessidade de qualquer alteração.

Tendo em vista a diferença de números de itens, a pontuação final das sub-escalas e suas dimensões foi realizada através da somatória dos pontos de todos os itens de

cada sub-escala e/ou dimensões, seguidamente transformada em uma escala centesimal através da seguinte sintaxe:

$$\left(\frac{\Sigma \text{itens} - \text{Pont}_{\text{mínima}}}{\text{Pont}_{\text{máxima}} - \text{Pont}_{\text{mínima}}} \right) \times 100$$

Com a finalidade de avaliar a fiabilidade e a validade de construto das subescalas do instrumento construído, foi desenhado um estudo transversal realizado em indivíduos idosos portadores de doença crónica.

A população alvo do estudo foi pacientes portadores de diabetes tipo 2, maiores de 65 anos e inscritos nos Centros de Saúde do Distrito de Espinho, sendo o tamanho da amostra definido segundo o padrão definido por Hill, ⁽¹¹²⁾ que estabelece que o tamanho mínimo para a realização de uma análise fatorial deve ser $n = 5K$, onde K é o número de itens de cada subescala.

Os participantes foram, seleccionados aleatoriamente da relação de pacientes diabéticos dessas 5 instituições.

A coleta dos dados realizou-se através de visita domiciliar, e unicamente pelo próprio investigador. Aos indivíduos que após os esclarecimentos aceitaram em participar, solicitou-se a assinatura do termo de consentimento informado, assegurando-lhes o direito à participação voluntária e a confidencialidade dos dados. Embora seja um instrumento originalmente estruturado para ser de autopreenchimento, dado o baixo nível de escolaridade dos participantes, neste estudo foi aplicado através de uma entrevista em que o entrevistador se limitava a ler e a preencher o questionário segundo a resposta indicada (anexo 8), assegurando-se apenas que o entrevistado havia entendido a afirmação.

Os dados obtidos neste estudo serão apresentados no capítulo de resultados.

8. Medida de Adesão aos Tratamentos

A Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT) foi desenvolvida, adaptada e validada por Delgado & Lima⁽¹¹³⁾ em Lisboa, Portugal, em 2001 a partir da medida de adesão dicotômica de 4 itens apresentado por Morisky, Green e Levine e Shea et al. Trata-se de um auto-relato de 7 itens na forma de escala de Likert com 6 pontos (Sempre, Quase Sempre, Com Frequência, Por vezes, Raramente e Nunca), cuja pontuação pode variar entre 7 e 42 pontos e os valores da escala mais elevados significam maior nível de adesão. Este instrumento possui qualidades psicométricas adequadas, apresentando boa consistência interna ($\alpha=0,74$), especificidade (0,73) e sensibilidade (0,77) quando comparadas com o critério externo adesão por contagem de comprimidos, as quais são superiores a escala original. Além disso, segundo os autores, a medida de adesão na forma de escala de Likert está “...*mais apta a captar comportamentos de não adesão aos tratamentos...*” uma vez que “...*os três itens introduzidos cobrem possibilidades novas de descortinar situações de não adesão*”. Esses itens referem claramente a comportamentos de não adesão por excesso, dificuldades económicas ou outra razão que não esteja eventualmente expressa, que não estavam contemplados na medida de adesão original.

9. Teste de Memória Simplificado

Os testes de memória verbal mais utilizados combinam diversas formas de apresentação de estímulos: listas de palavras relacionadas e não relacionadas semanticamente, sentenças, pares associados de palavras, histórias e números, apresentados uma única vez ou com repetições⁽¹¹⁴⁾.

Estes estímulos são recuperados através de evocação simples; recuperação com estímulos e/ou reconhecimento visual e auditivo.

Para este estudo, utilizou-se 4 subescalas de uma adaptação para a língua portuguesa do Wechsler Memory Scale Revised:

- Subescala de Memória Verbal, constitui-se de 4 palavras as quais são informadas ao sujeito, solicitando em seguida que o mesmo a repita. Deve-se ter certeza da aenção prestada e da retenção imediata das palavras. Após 10

minutos, pede-se que as palavras sejam repetidas. Para cada palavra lembrada corretamente marca-se um ponto.

- Subescala de Memória Visual, constitui-se de 4 objectos, aos quais pede-se que sejam nomeados pelos indivíduos em estudo, sendo em seguida escondidos na sua frente. Em seguida, pede-se que se repita os nomes dos objetos e os lugares onde foram escondidos. Após aproximadamente 10 minutos, solicita-se que o indivíduo diga o local onde estão escondidos. Da mesma forma, marca-se um ponto para cada lembrança correcta de cada objeto e do local onde encontrava-se escondido.
- Subescala de Memória por Associação de Palavras, consiste na apresentação oral de 10 pares de palavras, para a recuperação através da apresentação de um destes pares. Para cada palavra afirmada corretamente após a evocação de seu par, é marcado um ponto.
- Subescala de Memória Lógica, compõe-se de uma história relatada ao paciente, composta de 15 itens distintos e relacionados, o qual é contado ao indivíduo. Em seguida pede-se que o mesmo repita a história completa. Marca-se um ponto para a lembrança de cada um dos itens da história.

A pontuação total, é dada pela somatória dos pontos obtidos em cada uma das escalas, podendo desta forma variar entre zero e trinta e três (0-33) pontos.

V. Coleta de Dados

Considerando o objectivo do estudo (determinação da adesão) e características da população (idosos com baixo nível de escolaridade), decidiu-se que uma entrevista pessoal domiciliar única seria mais indicada. Tal fato deve-se a necessidade de evitar a adesão à terapia medicamentosa pré-entrevista, assim como o efeito Hawthorne devido a um seguimento prolongado. A principal limitação deste método é a possibilidade de viés na obtenção de resposta sobre a adesão devido a necessidade de fornecimento de uma resposta socialmente correta, entretanto tal fato pode ser controlado através de uma medida complementar (valor de glicemia) utilizada como padrão-ouro.

Para a captação dos indivíduos, realizou-se até duas visitas domiciliares, em dias e horários diferentes separadas pelo prazo de uma semana. Estabelecido o contacto, foi solicitado a colaboração no estudo, explicando-lhes que seria realizada uma entrevista sobre Diabetes e sua terapia, onde também verificar-se-ia a taxa de glicemia, através de uma punção em seu dedo indicador. Por outro lado, também informava-se ao paciente sobre o carácter voluntário da sua participação, o manejo confidencial da informação fornecida, e a possibilidade de retirar o consentimento de participação em qualquer momento da investigação sem que isso interferisse na atenção por elas recebidas nos centros de saúde a qual estavam inscritas. Para aqueles que aceitaram em participar, procedeu-se de imediato a entrevista.

Antes do início dos procedimentos, procurou-se estabelecer uma comunicação e empatia adequada com o utente para favorecer a coleta de dados, sendo a verificação do valor da glicemia realizada antes da obtenção de qualquer outra informação. No momento do preenchimento, cada pergunta foi realizada quantas vezes se fizeram necessária com a finalidade de assegurar a compreensão do conteúdo. Todos os dados foram obtidos em uma única oportunidade.

VI. Análise de Dados

Para a validação das *Escala de Crenças*, depois de coletados os dados, cada uma das escalas foi submetidas ao procedimento de validação de consistência interna e de construto, sendo utilizado o SPSS na sua versão 15.0. Para a primeira verificou-se inicialmente os coeficientes de correlação item-total, comparando o valor de cada item com o restante dos itens, eliminando-se aqueles que apresentavam fraca correlação. Para isto considerou-se como fraca uma correlação com coeficiente $<0,25$, moderada entre $0,25$ e $0,70$, e forte se $>0,70$. Após a eliminação destes itens, calculou-se o coeficiente alfa de Cronbach, que se utiliza para avaliar a homogeneidade dos distintos itens de uma mesma dimensão e do instrumento global. Em relação a validade de construto utilizou-se a análise factorial exploratória para cada subescala separadamente, que busca identificar componentes comuns entre as variáveis em estudo. Para isto, inicialmente verificou-se a validade da sua utilização através da medida de adequação de Kaiser- Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett. A dimensionalidade foi avaliada a partir da análise de componentes principais

seguido de rotação varimax, extraindo-se todos os factores com valor-próprio (eigenvalue) igual ou maior que 1, e considerando-se como mínimo aceitável uma correlação entre as variáveis originais e as componentes principais de 0,40.

Após a obtenção dos dados do estudo final, os mesmos foram inseridos separadamente em dois bancos de dados do programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 18.0 para ambiente Windows®, sendo em seguida comparados e os dados divergentes corrigidos.

Para a validação da *Medida de Adesão à Terapia* primeiramente aplicou-se a correlação de Spearman entre as pontuações obtidas no MAT e o valor de glicemia capilar verificado durante a entrevista. Para a determinação da sua sensibilidade e especificidade utilizou-se a curva ROC, para permitir estudar os melhores pontos de corte evidenciando uma maior otimização da sensibilidade em função da especificidade. Em seguida, e após a classificação dos indivíduos em hiperglicémicos e normoglicémicos, calculou-se os valores de sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivos e negativos.

Com relação análise geral, inicialmente verificou-se as frequências e as medidas de tendência central e de dispersão das variáveis do estudo. Posteriormente, os dados numéricos foram submetidos ao teste de Shapiro-Wilk para análise de distribuição e ao teste de Levene para verificar a homogeneidade das variâncias. Quando as amostras apresentaram distribuição normal e variâncias homogêneas, utilizou-se o teste paramétrico t, e os resultados foram expressos em média±desvio padrão. Quando os pressupostos de normalidade e homogeneidade não foram encontrados, utilizou-se o teste não-paramétrico de Mann-Whitney, e os resultados foram expressos em ranking médio, sendo também utilizado a correlação de Spearman entre duas variáveis numéricas.

Na análise bivariada entre a variável Adesão e as variáveis analisadas, utilizou-se como medida de associação o Odds Ratio (OR), ou razão de chances, e seus respectivos intervalos de confiança a 95%. Com a finalidade de controlar as variáveis que pudessem confundir essas associações aplicou-se uma análise multivariada, a qual foi realizada por meio de regressão logística múltipla. Para evitar a exclusão de variáveis potencialmente importantes, que poderiam estar associadas com a adesão,

utilizou-se as variáveis que na análise bivariada apresentaram uma probabilidade de associação estatística de 20%. Por fim, para a definição do modelo final utilizou-se a técnica de seleção de variáveis “*Enter*”, sendo o ajuste da bondade do modelo avaliado através do teste de Hosmer-Lemeshow.

Para avaliação do modelo comportamental teórico, realizou-se uma análise estatística através de 2 etapas. No modelo idealizado, entre as as fases de Conhecimento e Crenças, utilizou-se a regressão linear simples, sendo em seguida aplicada a regressão logística entre as fases de Crenças e Comportamento, e Estímulos e comportamento, sendo o comportamento “Adesão” controlado em relação a todas as variáveis componentes relativas às crenças e aos estímulos recebidos.

Para todas as análises, os resultados foram considerados como estatisticamente significativos para um valor de $p < 0,05$, sendo todas as provas bilaterais.

Resultados

Validação dos Instrumentos

1. Escala de Crenças

O estudo foi realizado com 99 idosos (Tabela 3), com idades variando entre os 65 e os 87 anos (média $71,63 \pm 5,205$), sendo 52,5% do género masculino, enquanto 65,7% são casados. Quarenta e seis idosos dividem a sua residência com mais uma pessoa e 20 moram sozinhos. Com relação ao nível de instrução, verifica-se que 25,3% não frequentaram nenhum ano de escolaridade, enquanto 59,60% frequentaram 3 ou 4 anos. Ao considerar-se o tempo de tratamento, pode-se observar que a utilização da terapia medicamentosa é realizada em média há $12,80 \pm 9,794$ anos.

Tabela 3. Características Sócio-demográficas dos participantes

	n	%
Gênero		
<i>Masculino</i>	52	52,53%
<i>Feminino</i>	47	100,00%
Estado Civil		
<i>Casado</i>	65	65,66%
<i>Solteiro</i>	6	6,06%
<i>Viúvo</i>	21	21,21%
<i>Divorciado</i>	7	7,07%
Idade		
<i>65-69 anos</i>	37	37,37%
<i>70-74 anos</i>	31	31,31%
<i>75-79 anos</i>	24	24,24%
<i>80-84 anos</i>	6	6,06%
<i>≥ 85 anos</i>	1	1,01%
<i>Mínimo</i>	65	
<i>Máximo</i>	87	
<i>Média</i>	71,63	
<i>Desvio Padrão</i>	5,21	
Nível de Instrução		
<i>Sem instrução</i>	25	25,25%
<i>1-2 anos de escolaridade</i>	4	4,04%
<i>3-4 anos de escolaridade</i>	59	59,60%
<i>5-6 anos de escolaridade</i>	1	1,01%
<i>7-9 anos de escolaridade</i>	3	3,03%
<i>≥ 10 anos de escolaridade</i>	7	7,07%
Agregado Familiar		
<i>0</i>	20	20,20%
<i>1</i>	46	46,46%
<i>2</i>	19	19,19%
<i>3</i>	6	6,06%
<i>4</i>	4	4,04%
<i>≥ 5</i>	4	4,04%
Tempo de Tratamento		
<i>1-5 anos</i>	26	26,26%
<i>6-10 anos</i>	29	29,29%
<i>11-15 anos</i>	15	15,15%
<i>16-20 anos</i>	16	16,16%
<i>21-25 anos</i>	1	1,01%
<i>≥ 26 anos</i>	12	12,12%
<i>Mínimo</i>	1	
<i>Máximo</i>	41	
<i>Média</i>	12,8	
<i>Desvio Padrão</i>	9,79	

Ao considerar-se a subescala das crenças e atitudes relacionadas aos benefícios da terapia medicamentosa (Tabela 4) verifica-se que dois itens do instrumento original apresentaram uma baixa correlação item-total ($r < 0,25$), sendo assim eliminados. Por outro lado, observou-se que a retirada do item “Eu só tomo remédios quando me sinto mal”, não alterava substancialmente a consistência interna do instrumento de benefícios, entretanto, quando incluído no instrumento de estímulos havia uma melhora na sua fiabilidade. Desta forma, a subescala final foi formada por 5 itens, e apresentou um coeficiente de confiabilidade α de Cronbach de 0,71. Observa-se também que a correlação item-total da subescala assim formada apresenta adequadas correlações, revelando que os itens medem diferentes factores de benefícios, e não são redundantes.

Após a aplicação da análise factorial, verificou-se que a análise de componentes principais evidenciou a existência de uma única dimensão comum aos 5 itens da escala, a qual explica 47% da variância total, e apresenta um valor-próprio de 2,343, indicando que só há um factor importante. As comunalidades variaram entre 0,329 e 0,636.

Tabela 4. Análise de validade das crenças relacionadas aos benefícios da terapia medicamentosa

Itens	Análise de Fiabilidade			Análise Factorial ⁺	
	Item-total Inicial	Item-total Final	α se item eliminado	Comunalidade	Factor 1
Benefícios					
<i>Se eu deixar de tomar os remédios posso ficar com outras doenças</i>	0,099	--	--	--	--
<i>Eu só tomo os remédios quando me sinto mal</i>	0,346	--	--	--	--
<i>Os remédios não fazem que eu volte a sentir-me como antes</i>	0,195	--	--	--	--
<i>Se eu tomar os remédios como o médico disse não vou ter problemas mais graves</i>	0,334	0,366	0,70	0,329	0,573
<i>Os remédios não fazem sentir-me melhor</i>	0,526	0,435	0,67	0,404	0,635
<i>Se eu tomar os remédios direitinho vou trabalhar como antigamente</i>	0,576	0,590	0,60	0,636	0,798
<i>Apesar de tomar os remédios direitinho, continuo sem vontade de trabalhar</i>	0,516	0,498	0,65	0,491	0,700
<i>Eu sinto que tomando os remédios minha vida vai melhorar</i>	0,437	0,483	0,66	0,483	0,695
Número de itens	8	5		Carga	2,343
α de Cronbach	0,68	0,72		% Variância	46,85

*Itens construídos com sentido negativo

+ Análise de Componentes Principais

A tabela 5 indica os dados de validação da subescala de barreiras. Como pode-se observar o instrumento original era constituída por 6 itens, entretanto, verificou-se que o item “os remédios não fazem com que eu volte a sentir-me como antes” da subescala original de benefícios apresentava uma maior correlação com os itens da subescala de barreiras, melhorando assim a sua consistência interna ($\alpha = 0,55$), sendo desta forma incorporada a este instrumento. Ao observar-se a correlação item-total final, verifica-se que 3 itens apresentam uma fraca correlação, entretanto optou-se por não excluir os itens pois não haveria melhora da sua consistência interna, e também por se considerar que representam aspectos importantes como factores indicadores de barreiras percebidas.

Por outro lado, a análise de componentes principais indicou a existência de 2 factores que explicam 46,303% da variância total. A primeira componente que explicou 28,33% da variância, apresentou um valor próprio de 1,984, e agrupou 5 itens (“Eu sinto um mal-estar quando tomo os remédios”, “Eu lembro de tomar os remédios à hora certa”, “Ter de tomar os remédios durante toda a minha vida não me agrada”, “O meu dia-a-dia permaneceu o mesmo apesar de tomar tantos remédios” e “Os remédios não fazem com que eu volte a sentir-me como antes”) que após análise semântica, demonstram estar associados sobretudo as barreiras físicas e psicológicas. Esta dimensão apresentou comunalidades variando entre 0,336 e 0,618. A segunda componente, que está mais associada às barreiras sociais, agrupou os itens “Às vezes não consigo comprar os medicamentos pois são muito caros “ e “A farmácia é muito longe, e não tenho como ir”, explicou 17,96% da variância e apresentou um valor próprio de 1,254, enquanto que as comunalidades apresentaram valores de 0,427 e 0,465.

Tabela 5. Análise de validade das crenças relacionadas as barreiras da terapia medicamentosa

Itens	Análise de Fiabilidade			Análise Factorial ⁺		
	Item-total Inicial	Item-total Final	α se item eliminado	Comunalidade	Factor 1	Factor 2
Barreiras						
<i>Eu sinto um mal estar quando tomo os remédios</i>	0,276	0,316	0,49	0,336	0,555	
<i>Eu lembro de tomar os remédios na hora certa</i>	0,118	0,153	0,55	0,546	0,589	
<i>Ter de tomar os remédios durante toda a minha vida não me agrada</i>	0,467	0,526	0,40	0,618	0,724	
<i>O meu dia-a-dia permaneceu o mesmo apesar de tomar tantos remédios</i>	0,368	0,346	0,48	0,347	0,527	
<i>Às vezes não consigo comprar os medicamentos pois são muito caros</i>	0,201	0,184	0,54	0,502		0,696
<i>A farmácia é muito longe, e não tenho como ir</i>	0,169	0,184	0,54	0,465		0,678
<i>Os remédios não fazem que eu volte a sentir-me como antes</i>	--	0,265	0,51	0,427	0,639	
Número de itens	6	7		Carga	1,984	1,254
α de Cronbach	0,51	0,55		% Variância	28,337	17,966

*Itens construídos com sentido negativo + Análise de Componentes Principais

Em relação a subescala das crenças e atitudes relacionadas aos estímulos para a ação (Tabela 6), verifica-se que o instrumento original apresentou um item (“Eu senti que meus sentimentos foram considerados quando foram feitas as recomendações para o tratamento”) com uma correlação item-total muito baixa (0,104), sendo portanto excluído. Por outro lado, a inclusão dos itens “Se eu deixar de tomar os remédios posso ficar com outras doenças” e “Eu só tomo quando me sinto mal”, oriundos originalmente da subescala de Benefícios aumentou a consistência interna deste instrumento ($\alpha=0,55$).

A análise de componentes principais evidenciou 3 componentes com valores próprios maiores do que 1, e que explicam 64,33% da variância total. O primeiro componente, formado pelos itens “O tratamento podia ser mais fácil” e “Acho que podia haver um tratamento que seria melhor” apresentou um valor próprio de 1,975 e explicou 27,35% da variância, caracteriza sobretudo a satisfação com o tratamento. O segundo componente, que explica 21,97% da variância e apresentou um peso de 1,538, caracteriza a informação recebida e é formado pelos itens “Eu não entendi como tomar todos os remédios”, “Se eu deixar de tomar de tomar os remédios posso ficar com outras doenças” e “Eu só tomo os remédios quando me sinto mal”. Por fim, os itens “Eu gostaria de saber mais sobre a doença, mas o médico não explicou” e “O

médico não quis saber se eu podia fazer o tratamento” caracterizam a relação médico-paciente, e apresentam um peso factorial de 1,051 explicando 15% da variância.

Tabela 6. Análise de validade das crenças relacionadas aos estímulos para a acção relacionados da terapia medicamentosa

Itens	Análise de Fiabilidade			Análise Factorial*			
	Item-total Inicial	Item-total Final	α se item eliminado	Comunalidade	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Estímulos							
<i>Eu senti que meus sentimentos foram considerados quando foram feitas as recomendações para o tratamento</i>	0,104	--	--	--	--	--	--
<i>Eu gostaria de saber mais sobre a doença, mas o médico não explicou</i>	0,343	0,293	0,49	0,676			0,768
<i>Eu não entendi como tomar todos os remédios</i>	0,200	0,278	0,49	0,320		0,418	
<i>O médico não quis saber se eu podia fazer o tratamento</i>	0,292	0,319	0,47	0,749			0,821
<i>O tratamento podia ser mais fácil</i>	0,347	0,339	0,48	0,773	0,872		
<i>Acho que podia haver um tratamento que seria melhor</i>	0,369	0,258	0,50	0,727	0,830		
<i>Se eu deixar de tomar os remédios posso ficar com outras doenças</i>	--	0,200	0,55	0,649		0,793	
<i>Eu só tomo os remédios quando me sinto mal</i>	--	0,257	0,50	0,608		0,771	
Número de itens	6	7		Carga	1,915	1,538	1,051
α de Cronbach	0,53	0,55		% Variância	27,351	21,972	15,008

*Itens construídos com sentido negativo + Análise de Componentes Principais

Da mesma forma, ao observar-se a sub-escala de crenças relacionadas à gravidade da patologia (Tabela 7) verifica-se que todos os itens apresentaram uma moderada correlação item-total (0,25-0,70), não sendo, portanto, necessário a eliminação de nenhum dos seus itens. Assim, a sub-escala foi formada pelos 6 itens originalmente definidos e apresentou um coeficiente de confiabilidade α de Cronbach de 0,72.

Por outro lado, após a aplicação da análise fatorial, verificou-se que a análise de componentes principais evidenciou a existência de 2 componentes com valores próprios maiores do que 1, e que explicam 60,223% da variância. O primeiro componente, formados pelos itens “Vou ter sempre diabetes, mas os sintomas só aparecem de vez em quando”, “O aparecimento dos sintomas mostra que eu estou a ficar mais doente” e “A diabetes é uma doença muito grave” apresentou um valor próprio de 2,517 e explicou 41,946% da variância. Após a análise semântica, verifica-se que esta componente encontra-se associada à percepção da gravidade devido a presença de sintomas.

O segundo componente, que está associado com a preocupação com as complicações, agrupou os itens “Se eu não me tratar, poderei vir a desenvolver outras doenças”, “Os remédios não curam, mas evitam que a diabetes se torne mais grave” e “A diabetes pode causar danos irreparáveis no meu corpo”, explicou 18,27% da variância e apresentou um valor próprio de 1,097, com comunalidades variando entre 0,518 e 0,656.

Tabela 7. Análise de validade das crenças relacionadas percepção da gravidade da doença

Itens	Análise de Fiabilidade			Análise Factorial ⁺		
	Item-total Inicial	Item-total Final	α se item eliminado	Comunalidade	Factor 1	Factor 2
Gravidade						
<i>Vou ter sempre diabetes, mas os sintomas só aparecerem de vez em quando</i>	0,482	-	0,670	0,582	0,738	0,194
<i>O aparecimento dos sintomas mostra que eu estou a ficar mais doente</i>	0,532	-	0,657	0,676	0,800	0,188
<i>Se eu não me tratar, poderei vir a desenvolver outras doenças</i>	0,424	-	0,688	0,518		0,686
<i>Os remédios não curam, mas evitam que a diabetes se torne mais grave*</i>	0,427	-	0,690	0,558		0,728
<i>A diabetes é uma doença muito grave</i>	0,481	-	0,672	0,623	0,783	
<i>A diabetes pode causar danos irreparáveis no meu corpo</i>	0,394	-	0,696	0,656	0,077	0,806
Número de itens	6	-		Carga	2,517	1,097
α de Cronbach	0,72	-		% Variância	41,946	18,27

*Itens construídos com sentido negativo +Análise de Componentes Principais

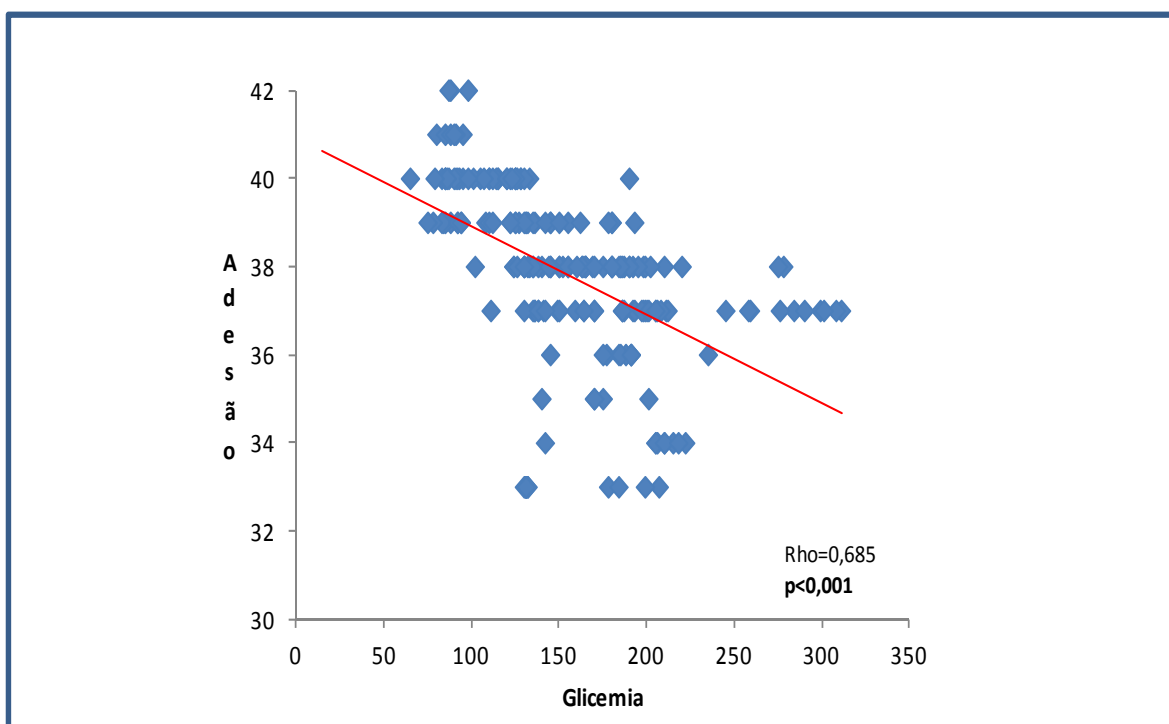
2. Medida de Adesão ao Tratamento

Para os autores deste instrumento de medida, “tentar avaliar a adesão pelos resultados clínicos pressupõe uma relação direta e estreita entre adesão e os resultados desejados”. Os mesmos afirmam, citando Gordis, que o resultado clínico não deve ser considerado um critério válido para medir a adesão aos tratamentos na medida que o doente pode curar-se ou estar controlado por muitas outras razões que não a adesão ao tratamento. Entretanto os mesmos autores citando Bond e Hussar, referem que o resultado clínico pode ser usado como medida de adesão quando a um dado tratamento está associado um resultado clínico de sucesso preciso, como por exemplo o nível de glicose ou a pressão arterial.

Desta forma e considerando que este instrumento foi validado na população portuguesa utilizando como critério externo a adesão avaliada através da contagem de comprimidos, neste estudo, optou-se também por realizar uma validação concorrente e convergente utilizando como padrão-ouro os valores de glicose verificados durante a entrevista.

Como pode ser observado na figura 4, após a aplicação da correlação de Spearman, verificou-se uma correlação negativa (-0,685) e estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre a pontuação obtida na medida de adesão e os valores de glicose, indicando desta forma que quanto maior a adesão referida ao tratamento, menores os valores de glicemia observados, caracterizando-o assim como uma medida válida para a determinação da adesão.

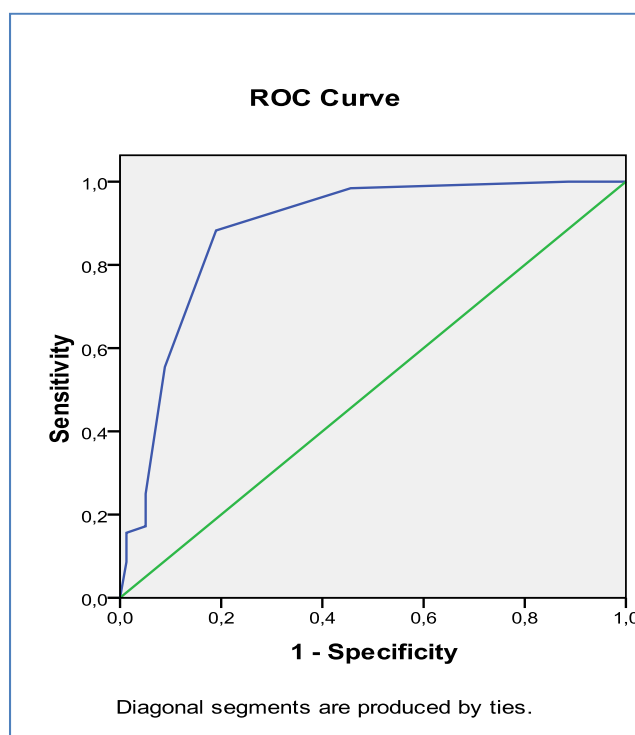
Figura 4. Correlação entre a pontuação da medida de adesão ao tratamento e os valores de glicose verificados durante a entrevista.



Por outro lado, diferentemente dos autores que utilizaram valores próximos a mediana para classificar os indivíduos como aderentes ou não aderentes, optou-se por definir um ponto de corte baseado nos valores de sensibilidade e especificidade. Dessa

forma, utilizou-se a curva ROC (Figura 5) para permitir estudar estas variáveis para diferentes valores de corte, uma vez que permite evidenciar existência de uma maior otimização da sensibilidade em função da especificidade. Um dos índices mais usados para sumarizar a sua qualidade é o conhecimento da área sobre a curva, o qual, neste estudo, apresenta um valor de 0,884 com um intervalo de confiança variando entre 0,831 e 0,937 ($p < 0,001$). Um teste incapaz de discriminar indivíduos doentes e não doentes teria uma área sobre a curva de 0,5, sendo consideradas áreas superiores a 0,7. Assim, o MAT apresentou uma boa capacidade discriminante.

Figura 5. Curva ROC de sensibilidade e especificidade da MAT em função da classificação da glicemia



Com a finalidade de evitar uma quantidade muito elevada de falsos positivos ou falsos negativos definiu-se adotar um critério moderado na definição do ponto de corte. Após observação das coordenadas da curva, valores de pontuação no MAT entre 38 e 40 foram avaliados independentemente para a determinação da definição de indivíduos aderentes ao tratamento (Tabela 8).

Tabela 8. Comparação entre as características de glicemia dos indivíduos e a definição de adesão em 3 pontuações da MAT para definição de um ponto de corte

	Normal		Hiperglicemia	
	Normal	%	n	%
40 pontos				
<i>Aderentes</i>	43	54,43	2	1,56
<i>Não Aderentes</i>	36	45,57	126	98,44
39 pontos				
<i>Aderentes</i>	64	81,01	15	11,72
<i>Não Aderentes</i>	15	18,99	113	88,28
38 pontos				
<i>Aderentes</i>	72	91,14	57	44,53
<i>Não Aderentes</i>	7	8,86	71	55,47

Como pode ser observado na tabela 9, ao considerar-se o ponto de corte em 38, existe uma elevada sensibilidade (91,13%) e uma baixa especificidade (55,81%), indicando uma boa capacidade de determinar indivíduos aderentes quando apresentam níveis normais de glicose, porém com baixa capacidade de determinar não aderentes entre os indivíduos que apresentam hiperglicemia. Por outro lado, o inverso se observa em relação ao ponto de corte 40, o qual apresenta uma boa especificidade (98,43%), porém uma baixa sensibilidade (54,43%). Da mesma forma, ao considerar-se o ponto de corte em 39, observa-se valores satisfatórios tanto de sensibilidade (81,01%) como de especificidade (88,28%), assim como a probabilidade de um indivíduo classificado como aderente apresentar taxas normais de glicose (VPP=81,01%). Desta forma, adotou-se o valores iguais ou superiores a 39 pontos para a classificação de indivíduos considerados aderentes ao tratamento farmacológico.

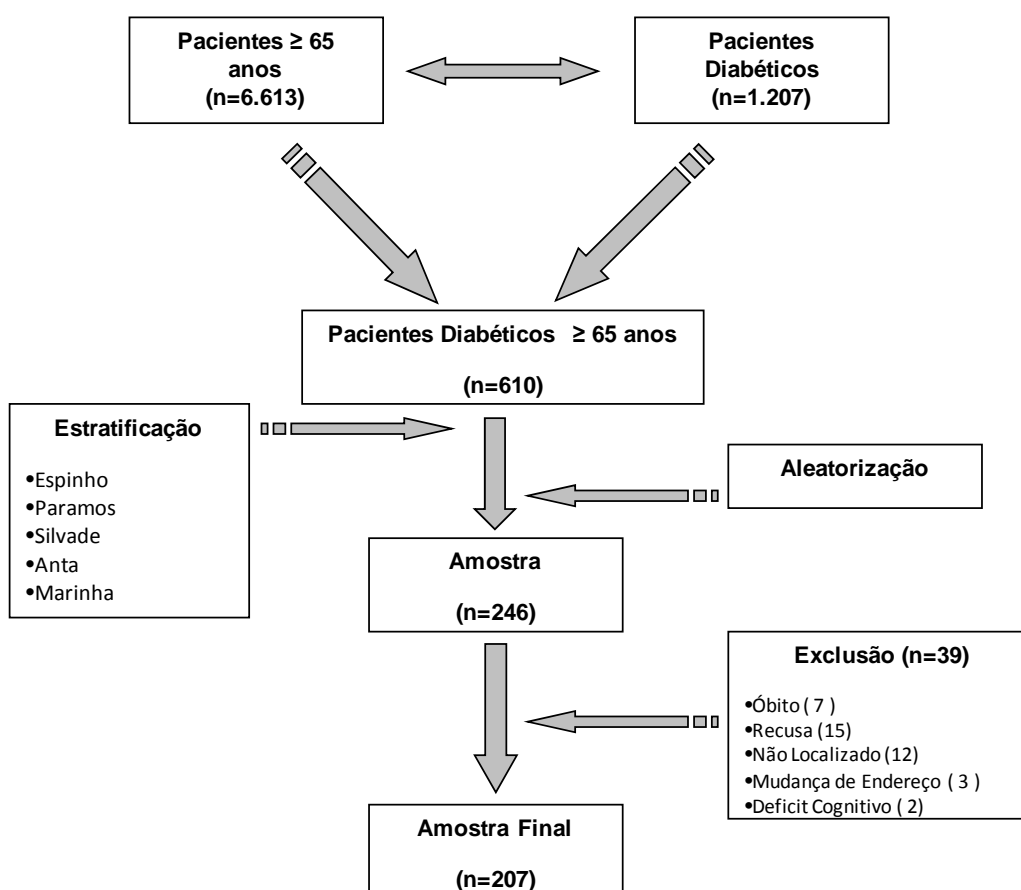
Tabela 9. Comparação dos valores de sensibilidade e especificidade nos diversos pontos de corte da MAT

	Ponto de Corte		
	38 pontos	39 pontos	40 pontos
<i>Sensibilidade</i>	91,13 (IC ₉₅ 82,82-95,64)	81,01 (IC ₉₅ 71,01-88,14)	54,43 (IC ₉₅ 43,50-64,95)
<i>Especificidade</i>	55,46 (IC ₉₅ 46,82-63,79)	88,28 (IC ₉₅ 81,56-92,77)	98,43 (IC ₉₅ 94,48-99,57)
<i>Valor Preditivo Positivo</i>	55,81	81,01	95,55
<i>Valor Preditivo Negativo</i>	91,02	88,28	77,77

Caracterização da Amostra

A amostra (figura 6) foi formada por 246 sujeitos, selecionados após um procedimento de estratificação por Centro de Saúde, seguido da sua aleatorização. Entretanto, 39 (15,85%) foram excluídos devido à: recusa em participar (38,46%), endereço não localizado (30,77%), óbito (17,95%), mudança de endereço (7,69%) e deficit cognitivo (5,13%).

Figura 6. Fluxograma de determinação da população total de pacientes idosos diabéticos e de obtenção da amostra.



A distribuição final da amostra por Centros de Saúde, pode ser observada na Tabela 10.

Tabela 10. Distribuição de pacientes selecionados por Centro de Saúde

Centro de Saúde	Definido		Participantes		Excluídos	
	n	%	n	%	n	%
<i>Anta</i>	64	26,02	60	28,99	4	10,26
<i>Espinho</i>	108	43,90	101	48,79	7	17,95
<i>Marinha</i>	10	4,07	4	1,93	6	15,38
<i>Paramos</i>	29	11,79	20	9,66	9	23,08
<i>Silvade</i>	35	14,23	22	10,63	13	33,33
Total	246		207		39	

A amostra (Tabela 11), foi constituída por indivíduos de ambos os géneros, com uma leve predominância do sexo feminino (53,62%) e com idade média de $73,71 \pm 5,224$ anos, não sendo, entretanto, verificadas diferenças estatisticamente significativas ($p=0,826$) entre os géneros.

Por outro lado, 41 (19,81%) idosos vivem sozinhos, sendo em sua maioria ($n=32$) os indivíduos do género feminino. Isto deve-se ao fato de 90,63% dos homens serem casados, enquanto 60% das mulheres são viúvas ($n=53$) ou solteiras ($n=14$).

Tabela 11. Caracterização Sócio-demográfica da amostra, segundo o género

	Gênero				Total	
	Masculino (n=96)		Feminino (n=111)		(n=207)	
	n	%	n	%	n	%
Idade						
65-69 anos	15	15,63	30	27,03	37	17,87
70-74 anos	53	55,21	20	18,02	68	32,85
75-79 anos	8	8,33	42	37,84	57	27,54
≥ 80 anos	20	20,83	19	17,12	25	12,08
Média	73,63		73,78		73,71	
Desvio Padrão	4,72		5,65		5,22	
Mínimo	66		65		65	
Máximo	84		83		84	
Estado Civil						
Casado	87	90,63	37	33,33	124	59,90
Solteiro	0	0,00	14	12,61	14	6,76
Viúvo	5	5,21	53	47,75	58	28,02
Divorciado	4	4,17	7	6,31	11	5,31
Agregado Familiar						
Vive sozinho	9	9,38	32	28,83	41	19,81
1-2 familiares	66	68,75	51	45,95	117	56,52
3-4 familiares	15	15,63	16	14,41	31	14,98
5-6 familiares	6	6,25	10	9,01	16	7,73
7-8 familiares	0	0,00	2	1,80	2	0,97
Média	1,75		1,72		1,73	
Desvio Padrão	1,34		1,85		1,63	
Mínimo	0		0		0	
Máximo	5		8		8	

Ao considerar-se as características sócio-cognitivas da amostra (Tabela 12), observa-se uma predominância do ensino básico, de 1º ao 4º ano (66,18%), muito embora 23,67% não possuam qualquer instrução escolar. Entretanto, embora globalmente baixa ($3,10 \pm 2,468$ anos), o género masculino ($3,68 \pm 3,038$ anos) apresenta, em média, um maior nível de instrução ($p=0,003$).

Por outro lado, tanto a taxa de cognição, como o nível de memória, apresentam valores muito parecidos entre os géneros ($p>0,05$), observando-se valores globais de $25,16 \pm 3,806$ e $15,91 \pm 5,194$, respectivamente.

Tabela 12. Caracterização Sócio-cognitiva da amostra, segundo o género

	Gênero				Total	
	Masculino (n=96)		Feminino (n=111)		(n=207)	
	n	%	n	%	n	%
Nível de Instrução						
Sem instrução	21	21,88	28	25,23	49	23,67
1º Ano	0	0,00	5	4,50	5	2,42
2º Ano	8	8,33	0	0,00	8	3,86
3º Ano	8	8,33	35	31,53	43	20,77
4º Ano	45	46,88	36	32,43	81	39,13
5º Ano	0	0,00	7	6,31	7	3,38
7º Ano	7	7,29	0	0,00	7	3,38
12ª Ano	7	7,29	0	0,00	7	3,38
Média	3,68		2,60		3,10	
Desvio Padrão	3,04		1,70		2,47	
Cognição						
17-18	3	3,13	11	9,91	14	6,76
19-21	18	18,75	0	0,00	18	8,70
22-24	22	22,92	25	22,52	47	22,71
25-27	19	19,79	31	27,93	50	24,15
28-30	34	35,42	44	39,64	78	37,68
Média	24,82		25,47		25,16	
Desvio Padrão	3,73		3,85		3,81	
Memória						
0-5	7	7,29	2	1,80	9	4,35
6-10	15	15,63	10	9,01	25	12,08
11-15	9	9,38	37	33,33	46	22,22
16-20	47	48,96	44	39,64	91	43,96
21-25	17	17,71	14	12,61	31	14,98
26-30	1	1,04	4	3,60	5	2,42
Média	15,81		15,99		15,91	
Desvio Padrão	5,81		4,62		5,19	

Ao compararmos a taxa de cognição com o nível de instrução (Tabela 13), verifica-se que entre os idosos sem instrução formal, 51,02% apresenta como pontuação mínima de cognição, valores entre os 17 e 19 pontos e, entre 22 e 24 (31,13%) os idosos que possuem estudos entre 1 e 11 anos. Da mesma forma, a totalidade dos indivíduos entrevistados com escolaridade igual ou superior a 12, a pontuação mínima observada foi de 28 pontos.

Tabela 13. Caracterização Cognitiva da amostra, segundo o nível de instrução

	Nível de Instrução					
	Sem Instrução		1-11 anos		≥12 anos	
	n	%	Frequencia	%	n	%
Cognição						
17-19	25	51,02	0	0,00	0	0,00
20-21	7	14,29	0	0,00	0	0,00
22-24	0	0,00	47	31,13	0	0,00
25-27	10	20,41	40	26,49	0	0,00
≥28	7	14,29	64	42,38	7	100,00

Para 56,52% da amostra, a doença foi diagnosticada há mais de 10 anos (média = $13,80 \pm 7,189$ anos), sendo comum a presença de depressão moderada em 28,02% dos indivíduos, a qual é mais prevalente ($p=0,002$) no género feminino (36,94%). Por outro lado, observa-se que estes indivíduos utilizam em média $4,18 \pm 1,794$ medicamentos diariamente (Tabela 14).

Tabela 14. Caracterização clínica da amostra segundo o género

	Gênero				Total	
	Masculino (n=96)		Feminino (n=111)		(n=207)	
	n	%	n	%	n	%
Tempo de Diagnóstico da Diabetes						
≤ 5 anos	2	2,08	21	18,92	23	11,11
6-10 anos	34	35,42	33	29,73	67	32,37
11-15 anos	27	28,13	24	21,62	51	24,64
16-20 anos	24	25,00	19	17,12	43	20,77
≥ 21 anos	9	9,38	14	12,61	23	11,11
Média	14,64		13,07		13,80	
Desvio Padrão	6,60		7,62		7,19	
Depressão						
Normal	79	82,29	70	63,06	149	71,98
Depressão Moderada	17	17,71	41	36,94	58	28,02
Total de Medicamentos Utilizados						
1-2 medicamentos	16	16,67	21	18,92	37	17,87
3-4 medicamentos	57	59,38	38	34,23	95	45,89
5-6 medicamentos	22	22,92	38	34,23	60	28,99
7-8 medicamentos	1	1,04	12	10,81	13	6,28
≥ 9 medicamentos	0	0,00	2	1,80	2	0,97
Média	3,81		4,5		4,18	
Desvio Padrão	1,46		1,99		1,79	

Ao considerar-se especificamente os medicamentos hipoglicemiantes orais (Tabela 15), pode-se observar que são utilizados há mais de 3 anos por 91,79% da amostra, sendo a associação Metformina + Glicazida (31,88%), Glicazida (24,64%) e Metformina (23,67%), ambas isoladamente, as mais utilizadas. Por outro lado, e considerando o esquema posológico prescrito, 96,62% realizam o seu tratamento entre 2 ou 3 vezes por dia.

Tabela 15. Caracterização da Terapia Medicamentosa hipoglicêmica utilizada

	n	%
Medicamentos Hipoglicemiantes Utilizados		
<i>Metformina + Glicazida</i>	66	31,88
<i>Glicazida</i>	51	24,64
<i>Metformina</i>	49	23,67
<i>Glibenclamida</i>	12	5,80
<i>Clorpropamida</i>	7	3,38
<i>Glicazida + Acarbose</i>	7	3,38
<i>Acarbose</i>	6	2,90
<i>Metformina + Glibenclamida</i>	6	2,90
<i>Nateglinida + Metformina</i>	3	1,45
Frequência Diária de Administração		
<i>1 vez/dia</i>	7	3,38
<i>2 vezes/dia</i>	184	88,89
<i>3 vezes/dia</i>	16	7,73
Tempo de Uso dos Hipoglicemiantes Orais		
<i>< 1 ano</i>	1	0,48
<i>1-3 anos</i>	16	7,73
<i>4-6 anos</i>	81	39,13
<i>7-9 anos</i>	49	23,67
<i>≥ 10 anos</i>	60	28,99

Ao ser realizada a avaliação da glicemia capilar, em 184 indivíduos o tempo transcorrido desde a última refeição havia sido superior a 2 horas, definindo dessa maneira como glicemia pré-prandial. Valores de glicose superiores a 130 mg/dl, característicos de hiperglicemia segundo a American Diabetes Association (ADA), (115) foi observado em 115 (29,89%) idosos. Da mesma forma, 13 (56,52%) indivíduos com glicemia pós-prandial (menos de 2 horas desde a última refeição) apresentavam valores de glicose superiores a 180 mg/dl, também característico de hiperglicemia nesta situação (Tabela 16).

Tabela 16. Distribuição de frequência das taxas de glicemia capilar (mg/dL), segundo o tempo transcorrido após a última refeição

	Tempo da última refeição			
	≤ 2 horas (n=23)		> 2 horas (n=184)	
	n	%	n	%
Taxa de Glicemia				
≤ 69	0	0,00	1	0,54
70-89	0	0,00	18	9,78
90-109	0	0,00	19	10,33
110-130	3	13,04	31	16,85
131-155	2	8,70	42	22,83
156-179	5	21,74	18	9,78
≥ 180	13	56,52	55	29,89

Assim, um total de 128 (61,84%) indivíduos, apresentavam valores de glicose que indicavam uma situação de hiperglicemia.

Conhecimento

Para avaliar os conhecimentos que os idosos tinham sobre a patologia, questionou-se através de perguntas abertas os aspectos relacionados às causas da diabetes, os sintomas que podem apresentar, os possíveis tratamentos e as complicações físicas decorrentes da doença.

Como pode ser observado na Tabela 17, entre os indivíduos avaliados, 72,95% respondeu incorretamente ou não respondeu quais os sintomas que a doença pode apresentar, verificando-se o mesmo em 62,32% dos idosos questionados sobre as suas causas. Por outro lado, os aspectos relacionados ao tratamento e as complicações da doença foram respondidos de forma parcialmente correta, por 82,61% e 66,18%, respectivamente, da amostra estudada.

Tabela 17. Distribuição de frequência relativa das respostas obtidas em relação ao conhecimento da patologia

	Não respondeu corretamente	Respondeu quando induzido	Respondeu parcialmente	Respondeu corretamente
Conhecimento da Patologia				
<i>Causas</i>	62,32	0,48	37,20	0,00
<i>Sintomas</i>	72,95	1,93	25,12	0,00
<i>Tratamentos</i>	12,08	3,38	82,61	1,93
<i>Complicações</i>	21,74	4,83	66,18	7,25

Entre os aspectos referidos como causadores da diabetes a hereditariedade (25,60%), a obesidade (8,21%) e a alimentação (7,73%) foram os fatores mais lembrados (Tabela 18). Do mesmo modo, a sede (20,77%), o cansaço (4,35%), a fraqueza, fadiga e o aumento da frequência urinária (2,9%) foram os mais referidos em relação aos sintomas.

Tabela 18. Fatores indicados pelos idosos relacionados às causas e sintomas da patologia

	n	%
Causas da Diabetes		
<i>Hereditariedade</i>	53	25,60
<i>Obesidade</i>	17	8,21
<i>Alimentação</i>	16	7,73
<i>Sedentarismo</i>	10	4,83
<i>Alcoolismo</i>	1	0,48
Sintomas		
<i>Sede</i>	43	20,77
<i>Cansaço</i>	9	4,35
<i>Aumento frequência urinária</i>	6	2,90
<i>Fadiga</i>	6	2,90
<i>Fraqueza</i>	6	2,90
<i>Emagrecimento</i>	4	1,93
<i>Visão turva</i>	4	1,93
<i>Boca Seca</i>	3	1,45
<i>Fome</i>	3	1,45
<i>Diminuição frequência urinária</i>	2	0,97
<i>Outros</i>	8	3,86

Em relação às complicações (Tabela 19), a cegueira (61,84%) e a amputação de membros (22,71%) foram os aspectos mais referidos. Entretanto, problemas de circulação (9,18%), de visão (6,76%) e renais (3,86%) também foram referidos. Por outro lado, ao serem questionados sobre os possíveis tratamentos para a diabetes, o tratamento medicamentoso (81,16%) e a dieta (62,32%) são os mais indicados, sendo o exercício físico lembrado por apenas 1,93% dos doentes.

Tabela 19. Fatores relacionados às complicações e tratamento da patologia

	n	%
Complicações		
<i>Cegueira</i>	128	61,84
<i>Amputação</i>	47	22,71
<i>Problemas de circulação</i>	19	9,18
<i>Problemas de visão</i>	14	6,76
<i>Problemas renais</i>	8	3,86
<i>Coma</i>	7	3,38
<i>Trombose</i>	6	2,90
<i>Micose</i>	6	2,90
<i>Problemas cardíacos</i>	2	0,97
<i>Dificuldade de cicatrização</i>	2	0,97
<i>Colesterol</i>	1	0,48
<i>Enfarto</i>	1	0,48
<i>Tensão</i>	1	0,48
Tratamentos		
<i>Medicamentos</i>	168	81,16
<i>Dieta</i>	129	62,32
<i>Exercício físico</i>	4	1,93

Com a finalidade de se avaliar o conhecimento da patologia pelos indivíduos idosos selecionados, calculou-se a pontuação centesimal (Tabela 20). Como pode ser observado, a amostra possui um baixo nível de conhecimento (média = $38,365 \pm 19,399$), com uma amplitude variando entre zero e setenta e cinco pontos.

Tabela 20. Distribuição da pontuação centesimal do conhecimento da patologia

	Conhecimento da Patologia	
	n	%
Pontuação Centesimal		
<i>0-25 pontos</i>	56	27,05
<i>26-50 pontos</i>	111	53,62
<i>51-75 pontos</i>	40	19,32
<i>76-100 pontos</i>	0	0,00
<i>Média</i>		38,37
<i>Desvio Padrão</i>		19,34
<i>Intervalo de Pontuação</i>		0-75

Tal fato deve-se principalmente ao baixíssimo conhecimento dos fatores “sintomas” ($0,52 \pm 0,869$) e “causas” ($0,75 \pm 0,968$), como pode ser verificado pela tabela 21, enquanto as formas de tratamento para a patologia apresenta níveis um pouco mais elevado ($1,74 \pm 0,688$).

Tabela 21. Pontuação média dos fatores relacionados ao conhecimento da patologia

	Média	Desvio Padrão
Conhecimento da Patologia (0-3)		
<i>Tratamentos</i>	1,74	0,69
<i>Complicações</i>	1,59	0,91
<i>Causas</i>	0,75	0,97
<i>Sintomas</i>	0,52	0,87

Da mesma forma, e quando questionados sobre a terapia medicamentosa para o tratamento da diabetes (Tabela 22), verifica-se uma elevada frequência de respostas incorretas ou não respondidas em relação aos aspectos “efeitos indesejáveis” (99,03%) e “modo de usar” (52,17%). Com relação ao aspecto “duração do tratamento”, observa-se uma distribuição similar (30%) nas frequências de respostas incorretas e nas respostas obtidas após indução. Por outro lado, tanto o aspecto

“posologia” como a “ação do medicamento” obtiveram uma maior frequência de respostas corretas ou parcialmente corretas.

Tabela 22. Distribuição de frequência relativa das respostas obtidas em relação ao conhecimento da terapia

	Não respondeu corretamente	Respondeu quando induzido	Respondeu parcialmente	Respondeu corretamente
Conhecimento da Terapia				
<i>Indicação</i>	0,00	11,59	22,22	66,18
<i>Posologia</i>	0,00	0,00	6,76	93,24
<i>Duração</i>	30,43	30,92	14,98	23,67
<i>Modo de usar</i>	52,17	28,99	11,59	7,25
<i>Efeitos Indesejáveis</i>	99,03	0,97	0,00	0,00

Ao avaliar-se o conhecimento global da terapia medicamentosa (Tabela 23), verifica-se um nível regular (média = 50,19±13,73) entre os idosos estudados, muito embora apresentem uma grande amplitude de pontuação (26,67 – 80,0).

Tabela 23. Distribuição da pontuação centesimal do conhecimento da terapia

	Conhecimento da Terapia	
	n	%
Pontuação Centesimal		
<i>0-25 pontos</i>	0	0,00
<i>26-50 pontos</i>	123	59,42
<i>51-75 pontos</i>	73	35,27
<i>76-100 pontos</i>	11	5,31
<i>Média</i>	50,19	
<i>Desvio Padrão</i>	13,73	
<i>Intervalo de Pontuação</i>	26,67-80	

Entre os fatores avaliados (Tabela 24) observa-se que o aspecto “posologia” (2,93±0,252) e “indicação” (2,53±0,689) são os que mais contribuem para o conhecimento da terapia. Por outro lado, o conhecimento sobre os possíveis “efeitos indesejáveis” (0,01±0,098) apresenta uma contribuição muito baixa.

Tabela 24. Pontuação média dos fatores relacionados ao conhecimento da terapia

	Média	Desvio Padrão
Conhecimento da Terapia (0-3)		
<i>Posologia</i>	2,93	0,25
<i>Indicação</i>	2,53	0,69
<i>Duração</i>	1,32	1,14
<i>Modo de usar</i>	0,74	0,93
<i>Efeitos Indesejáveis</i>	0,01	0,10

Crenças

A distribuição percentual das respostas obtidas nas afirmações que constituem as diversas escalas de crenças são mostradas na tabela 25. Como pode ser observado, a escala de gravidade, apresenta um desvio majoritariamente em direção a concordância, com exceção do item “o aparecimento dos sintomas mostra que estou a ficar mais doente” que possui 23,7% de indivíduos que discordam desta afirmação.

Ao considerar-se a escala de barreiras, podemos observar uma elevada concordância com os itens formulados de forma positiva, porém com pontuação invertida. Assim, “Eu lembro de tomar os remédios na hora certa” e “O meu dia-a-dia permaneceu o mesmo apesar de tomar tantos medicamentos”, apresentam concordância com a afirmação de 78,8 e 82,1%, respectivamente. Por outro lado, os itens formulados negativamente apresentam uma elevada frequência de discordância, com exceção do item “Os remédios não fazem com que eu volte a sentir-me como antes”, que apresentou 65,7% de concordância.

Quando verifica-se a escala de benefícios, pode-se observar uma centralização nas opiniões dos entrevistados, sendo que os itens formulados com a pontuação invertida (“os remédios não fazem sentir-me melhor” e “apesar de tomar os remédios direitinho, continuo sem vontade de trabalhar”) apresentam-se levemente desviados no sentido da discordância. Entretanto, os itens formulados afirmativamente apresentam um leve desvio no sentido da concordância.

Na escala de estímulos, com exceção do item “o médico não quis saber se eu podia fazer o tratamento” o qual apresenta uma centralização das opiniões, verifica-se um predomínio de concordância nos itens “se eu deixar de tomar os remédios posso ficar com outras doenças” (53,6%) e “eu gostaria de saber mais sobre a doença, mas o médico não explicou” (44,9%). Por outro lado, os itens “eu só tomo os remédios quando me sinto mal” (68,6%) e “eu não entendi como tomar todos os medicamentos” (45,4%) apresentam elevadas frequências de discordância.

Tabela 25. Distribuição de frequência relativa de respostas obtidas no instrumento de crenças

	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Gravidade				
<i>Vou ter sempre diabetes, mas os sintomas só aparecem de vez em quando.</i>	1,4	6,3	43,0	49,3
<i>O aparecimento dos sintomas mostra que eu estou a ficar mais doente.</i>	3,9	23,7	40,6	31,9
<i>Se eu não me tratar, poderei vir a desenvolver outras doenças.</i>	0,5	4,8	39,1	55,6
<i>Os remédios não curam, mas evitam que a diabetes se torne mais grave.*</i>	0,0	0,0	37,7	62,3
<i>A diabetes é uma doença muito grave</i>	0,5	4,8	28,0	66,7
<i>A diabetes pode causar danos irreparáveis no meu corpo.</i>	0,0	3,4	46,9	49,8
Barreiras				
<i>Eu sinto um mal-estar quando tomo os remédios.</i>	66,2	21,3	6,7	5,8
<i>Eu lembro de tomar os remédios na hora certa.*</i>	8,2	13,0	21,3	57,5
<i>Ter de tomar os remédios durante toda a minha vida não me agrada.</i>	13,5	19,4	41,5	25,6
<i>O meu dia-a-dia permaneceu o mesmo apesar de tomar tantos remédios*.</i>	4,4	13,5	29,0	53,1
<i>Às vezes não consigo comprar os remédios pois são muito caros.</i>	76,8	19,3	3,9	0,0
<i>A farmácia é muito longe, e não tenho como ir.</i>	68,1	24,6	3,9	3,4
<i>Os remédios não fazem com que eu volte a sentir-me como antes.</i>	4,8	29,5	43,0	22,7
Benefícios				
<i>Se eu tomar os remédios como o médico disse não vou ter problemas mais graves</i>	0,0	2,9	81,6	15,5
<i>Os remédios não fazem sentir-me melhor.*</i>	17,4	52,1	24,2	6,3
<i>Se eu tomar os remédios direitinho, vou trabalhar como antigamente.</i>	3,4	13,5	65,2	17,9
<i>Apesar de tomar os remédios direitinho, continuo sem vontade de trabalhar.*</i>	28,0	49,3	19,3	3,4
<i>Eu sinto que tomando os remédios minha vida vai melhorar.</i>	0,0	7,8	78,7	13,5
Estímulos				
<i>Se eu deixar de tomar os remédios posso ficar com outra doenças.</i>	0,5	4,8	41,1	53,6
<i>Eu só tomo os remédios quando me sinto mal.</i>	68,6	28,5	2,9	0,0
<i>Eu gostaria de saber mais sobre a doença, mas o médico não explicou.*</i>	7,3	25,6	22,2	44,9
<i>Eu não entendi como tomar todos os remédios.*</i>	45,4	44,0	4,3	6,3
<i>O médico não quis saber se eu podia fazer o tratamento.*</i>	14,0	37,2	32,9	15,9
<i>O tratamento podia ser mais fácil.*</i>	8,2	48,8	34,3	8,7
<i>Acho que podia haver um tratamento que seria melhor.*</i>	2,4	60,4	24,2	13,0

*Ítems com pontuações invertidas

Ao observar-se as pontuações das diversas escalas de crenças (Tabela 26), verifica-se a existência de uma baixa percepção das crenças relacionadas às barreiras envolvidas na terapia medicamentosa ($29,79 \pm 13,77$), sendo as barreiras sociais as menos percebidas ($11,59 \pm 17,53$). Por outro lado, observa-se uma maior percepção em relação às barreiras físicas e psicológicas ($37,07 \pm 16,93$) as quais são influenciadas principalmente pelos itens “os remédios não fazem com que eu volte a sentir-me como antes” ($2,84 \pm 0,83$) e “ter de tomar os remédios durante toda a minha vida não me agrada” ($2,79 \pm 0,98$).

Ao considerar-se as escalas de benefícios e de gravidade, observa-se pontuações muito parecidas ($66,57 \pm 13,49$ e $68,62 \pm 11,68$, respectivamente) indicando crenças moderadas nestes 2 aspectos, sendo a “presença de sintomas” ($77,93 \pm 18,76$) a dimensão que mais contribui para a percepção de gravidade da doença.

Da mesma forma, verifica-se que a percepção de estímulos apresenta uma baixa pontuação ($47,84 \pm 12,71$), sendo a relação médico-paciente a dimensão que aporta menor estímulos ao paciente ($40,74 \pm 26,20$).

Tabela 26. Pontuações obtidas nas diversas escalas e suas dimensões no instrumento de crenças

	Intervalo Pontuação	P50	Média	Desvio Padrão
Gravidade (0-100)	38,8-88,8	66,66	68,62	11,68
Presença de Sintomas (0-100)	11,1-100	77,7	77,93	18,76
<i>A diabetes é uma doença muito grave</i>			3,61	0,61
<i>Vou ter sempre diabetes, mas os sintomas só aparecem de vez em quando.</i>			3,40	0,68
<i>O aparecimento dos sintomas mostra que eu estou a ficar mais doente.</i>			3,00	0,85
Preocupação com Complicações (0-100)	33,3-77,7	66,7	59,31	10,45
<i>Os remédios não curam, mas evitam que a diabetes se torne mais grave.*</i>			1,38	0,48
<i>Se eu não me tratar, poderei vir a desenvolver outras doenças.</i>			3,50	0,61
<i>A diabetes pode causar danos irreparáveis no meu corpo.</i>			3,46	0,56
Barreiras (0-100)	9,5-57,1	28,57	29,79	13,77
Físicas e Psicológicas (0-100)	13,3-73,3	33,33	37,07	16,93
<i>Os remédios não fazem com que eu volte a sentir-me como antes.</i>			2,84	0,83
<i>Ter de tomar os remédios durante toda a minha vida não me agrada.</i>			2,79	0,98
<i>Eu lembro de tomar os remédios na hora certa.*</i>			1,72	0,98
<i>O meu dia-a-dia permaneceu o mesmo apesar de tomar tantos remédios.*</i>			1,69	0,87
<i>Eu sinto um mal-estar quando tomo os remédios.</i>			1,52	0,86
Sociais (0-100)	0-66,6	0	11,59	17,53
<i>A farmácia é muito longe, e não tenho como ir.</i>			1,43	0,73
<i>Às vezes não consigo comprar os remédios pois são muito caros.</i>			1,27	0,53
Benefícios (0-100)	40-93,3	66,6	66,57	13,49
<i>Se eu tomar os remédios como o médico disse não vou ter problemas mais graves</i>			3,13	0,41
<i>Eu sinto que tomando os remédios minha vida vai melhorar.</i>			3,06	0,46
<i>Apesar de tomar os remédios direitinho, continuo sem vontade de trabalhar.*</i>			3,02	0,78
<i>Se eu tomar os remédios direitinho, vou trabalhar como antigamente.</i>			2,98	0,67
<i>Os remédios não fazem sentir-me melhor.*</i>			2,81	0,80
Estímulos (0-100)	23,81-80,95	47,61	47,84	12,71
Relação Médico-Paciente (0-100)	0-100	33,3	40,74	26,20
<i>O médico não quis saber se eu podia fazer o tratamento.*</i>			2,49	0,92
<i>Eu gostaria de saber mais sobre a doença, mas o médico não explicou.*</i>			1,95	1,00
Satisfação com o Tratamento (0-100)	0-83,3	50	51,44	21,24
<i>O tratamento podia ser mais fácil.*</i>			2,57	0,77
<i>Acho que podia haver um tratamento que seria melhor.*</i>			2,52	0,75
Informação Recebida (0-100)	22,2-88,8	55,5	50,19	14,60
<i>Se eu deixar de tomar os remédios, posso ficar com outras doenças</i>			3,20	0,67
<i>Eu não entendi como tomar todos os remédios.*</i>			2,97	0,84
<i>Eu só tomo os remédios quando me sinto mal.</i>			1,34	0,53

* Itens com pontuações invertidas

Adesão

A distribuição percentual das respostas obtidas nas questões que avaliam a utilização incorreta dos medicamentos são mostradas na tabela 27. Como pode ser verificado observa-se uma predominância de negação em todos os aspectos estudados, cuja distribuição é mais frequente nas respostas com características negativas (Nunca, Raramente, Por vezes).

Tabela 27. Distribuição de frequência relativa das respostas obtidas aos itens da MAT

	Sempre	Quase Sempre	Com Frequência	Por Vezes	Raramente	Nunca
<i>Esquecimento</i>	0,0	0,0	5,8	30,4	42,1	21,7
<i>Descuido com o Horário</i>	3,4	1,0	7,7	41,0	34,8	12,1
<i>Sentir-se Melhor</i>	0,0	0,0	3,4	4,3	22,7	69,6
<i>Sentir-se Pior</i>	2,9	0,0	0,0	3,9	4,8	88,4
<i>Aumentou a Dose</i>	0,0	0,0	3,9	0,5	1,4	94,2
<i>Deixou Acabar</i>	0,0	0,0	0,0	13,1	21,7	65,2
<i>Outras Razões</i>	0,0	0,0	0,0	3,9	5,8	90,3

Entretanto, como pode ser observado na Tabela 28, o “descuido com o horário” ($(4,39 \pm 1,050)$), “esquecimento” ($(4,80 \pm 0,846)$) e “ter deixado o medicamento acabar” ($(5,52 \pm 0,716)$) foram os aspectos mais referidos do uso incorreto dos medicamentos, característicos de não adesão à terapia medicamentosa.

Tabela 28. Pontuação média dos aspectos comportamentais relacionados a não adesão à terapia medicamentosa constituintes da MAT

	Média	Desvio Padrão
Adesão (1-6)		
<i>Descuido com o Horário</i>	4,39	1,05
<i>Esquecimento</i>	4,80	0,85
<i>Deixou Acabar</i>	5,52	0,72
<i>Sentir-se Melhor</i>	5,58	0,73
<i>Sentir-se Pior</i>	5,73	0,93
<i>Aumentou a Dose</i>	5,86	0,60
<i>Outras Razões</i>	5,86	0,44

Por outro lado, ao verificar-se os resultados da MAT, observa-se que a amostra em estudo apresenta uma pontuação média de $37,82 \pm 2,025$ pontos, sendo que apenas 79 (38,16%) indivíduos apresentam valores iguais ou superiores ao ponto de corte definido (39 pontos), indicando que 61,84% da amostra classifica-se como Não-Aderentes à terapia (Tabela 19).

Tabela 29. Distribuição de frequência da pontuação obtida na MAT e da classificação de adesão à terapia medicamentosa

	n	%
Pontuação (7-42)		
≤ 35 pontos	26	12,56
36-37 pontos	52	25,12
38-39 pontos	84	40,58
≥ 40 pontos	45	21,74
Percentil 50	38	
Média	37,82	
Desvio Padrão	2,03	
Intervalo de Pontuação	33-42	
Nível de Adesão (≥39 pontos)		
Não Aderentes	128	61,84
Aderentes	79	38,16

Fatores correlacionados com o Conhecimento da Patologia

Com a finalidade de verificar a existencia de diferenças no nível de conhecimento da patologia entre os generos, assim como entre os estados de depressão dos indivíduos estudados (Tabela 30), aplicou-se o teste de Mann-Whitney. Como pode ser observado, os indivíduos do genero masculino (116,95), e sem a presença de um estado depressivo (115,32) apresentam níveis estatisticamente significativos mais elevados de conhecimento da patologia ($p=0,003$ e $<0,001$, respectivamente).

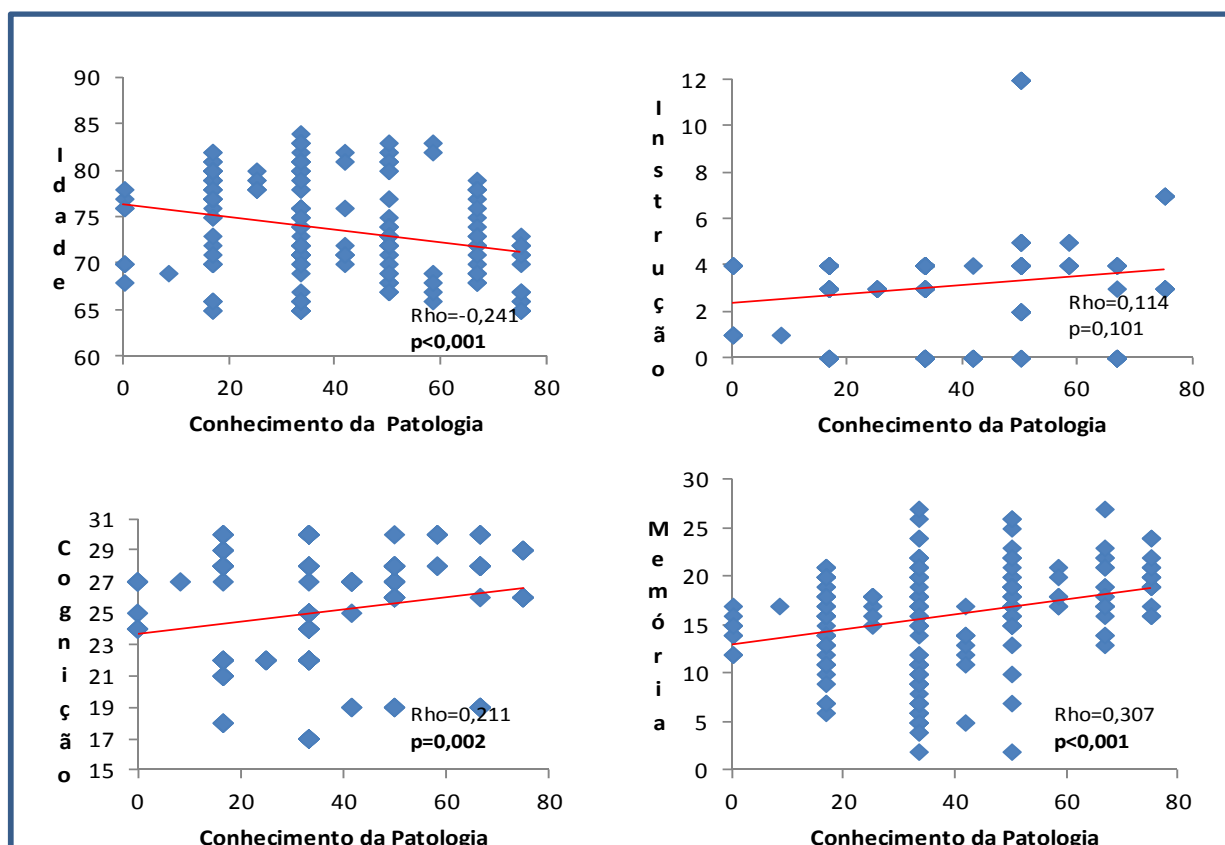
Tabela 30. Comparação entre o nível de conhecimento da patologia em relação ao genero e ao estado de depressão

	Conhecimento da Patologia			p-valor*
	Média	Desvio Padrão	Ranking	
Genero				
Masculino	42,44	17,483	116,95	0,003
Feminino	34,83	20,232	92,30	
Estado de Depressão				
Normal	42,33	19,603	115,32	<0,001
Depressão Moderada	28,16	14,376	74,92	

*Mann-Whitney

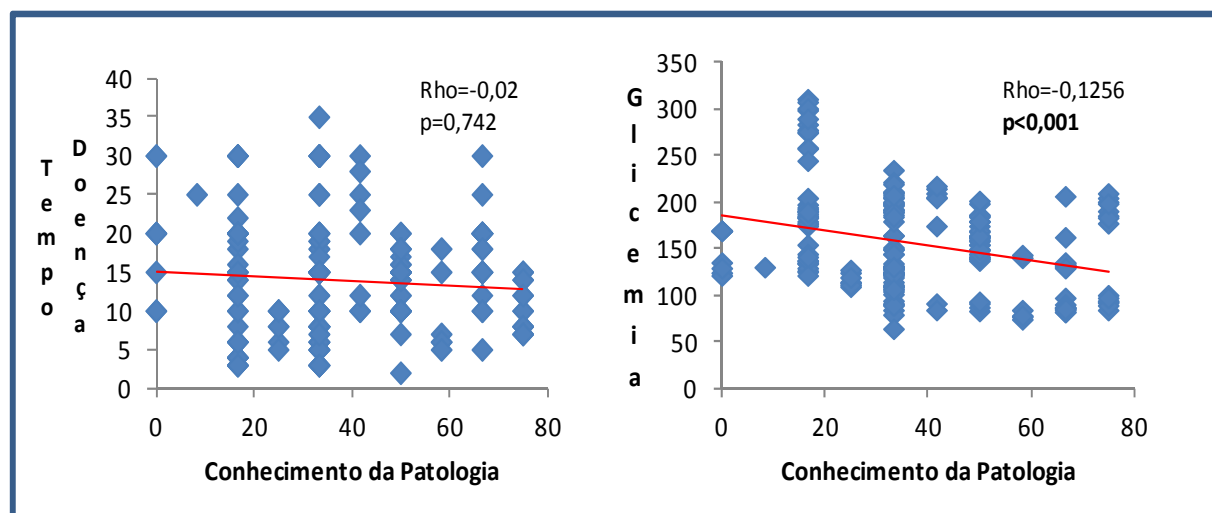
Da mesma forma, ao considerar-se as características sócio-cognitivas (Figura 7), e após a aplicação da correlação de Spearman, observam-se fortes correlações positivas e estatisticamente significativas entre o conhecimento da patologia e a taxa de cognição ($\rho=0,211$, $p=0,002$) e entre o nível de memória ($\rho=0,307$, $p<0,001$). Por outro lado, observa-se a existencia de uma correlação negativa e estatisticamente significativa ($\rho=-0,241$, $p<0,001$) entre o conhecimento e a idade, indicando que quanto maior a idade, menor o conhecimento apresentado. Entretanto, o nível de instrução, embora apresentando uma correlação positiva ($\rho=0,114$), não mostrou-se correlacionado ao conhecimento ($p=0,101$).

Figura 7. Correlações entre o Conhecimento da Patologia e as características sócio-cognitivas.



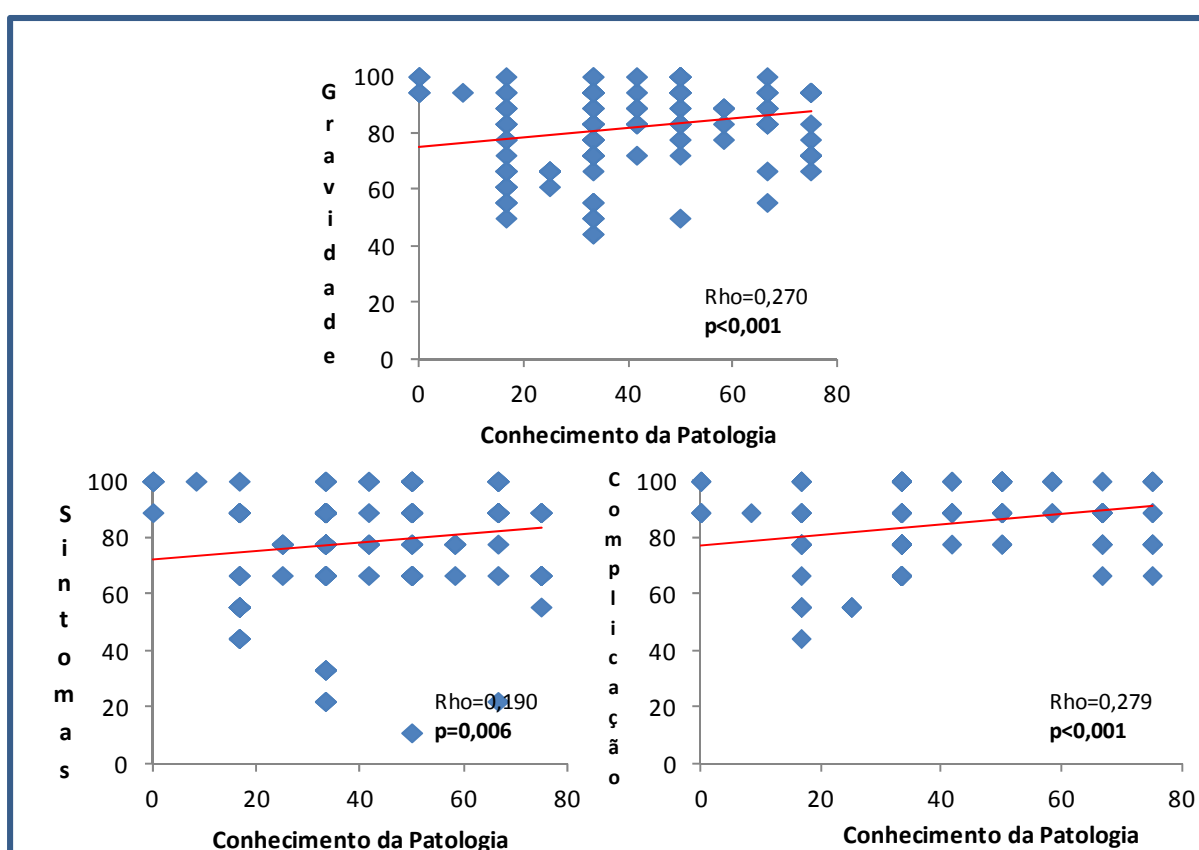
Ao considerar-se as características clínicas da amostra (Figura 8), observa-se que o valor da taxa de glicemia apresenta uma correlação negativa ($\rho = -0,256$) e estatisticamente significativa ($p < 0,001$), indicando que os indivíduos com um maior conhecimento da patologia apresentam uma menor taxa de glicemia.

Figura 8. Correlações entre o Conhecimento da Patologia e as características clínicas



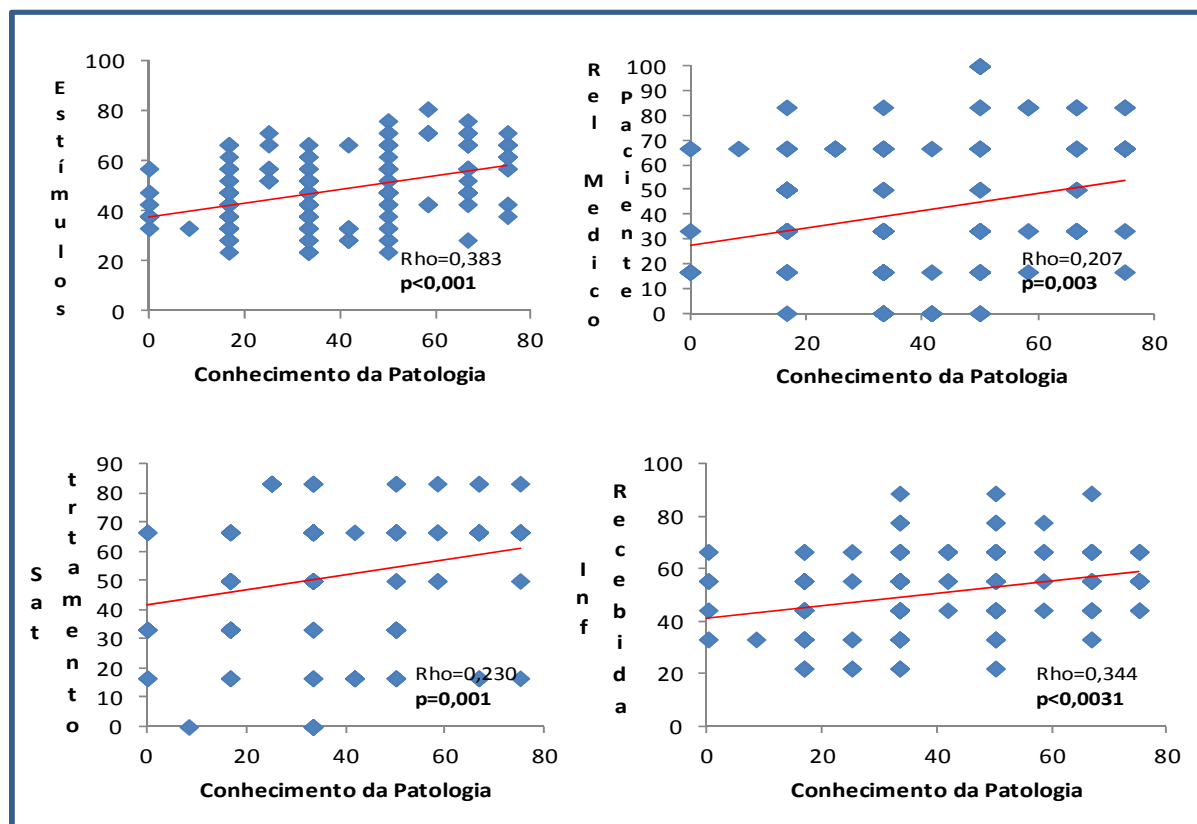
Da mesma forma, ao considerar-se as crenças relacionadas à gravidade da doença (figura 9), observam-se correlações positivas e estatisticamente significativas, tanto na dimensão “presença de sintomas” ($\rho=0,190$, $p=0,006$), como na dimensão “preocupação com complicações” ($\rho=0,279$, $p<0,001$). Assim, tais crenças apresentam correlações positivas ($\rho=0,270$) e estatisticamente significativas ($p<0,001$), indicando, assim, que quanto maior o conhecimento da patologia, maior a percepção de gravidade da doença.

Figura 9. Correlações entre o Conhecimento da Patologia e as crenças relacionadas à gravidade da doença



Da mesma forma, as correlações entre o conhecimento da patologia e as crenças relacionadas aos estímulos recebidos podem ser observados na figura 10. Como pode ser observado, todas as suas 3 dimensões (“relação médico-paciente”, satisfação com o tratamento” e “informação recebida”) apresentam correlações positivas e estatisticamente significativas, indicando que quanto maior o conhecimento da patologia, maior a percepção de estímulos percebidos ($\rho=0,383$, $p<0,001$).

Figura 10. Correlações entre o Conhecimento da Patologia e as crenças relacionadas aos estímulos recebidos



Fatores correlacionados com o Conhecimento da Terapia

Com a finalidade de verificar a existência de diferenças no nível de conhecimento da terapia entre os gêneros, assim como entre os estados de depressão dos indivíduos estudados (Tabela 31), aplicou-se o teste de Mann-Whitney, não sendo observadas diferenças estatisticamente significativas.

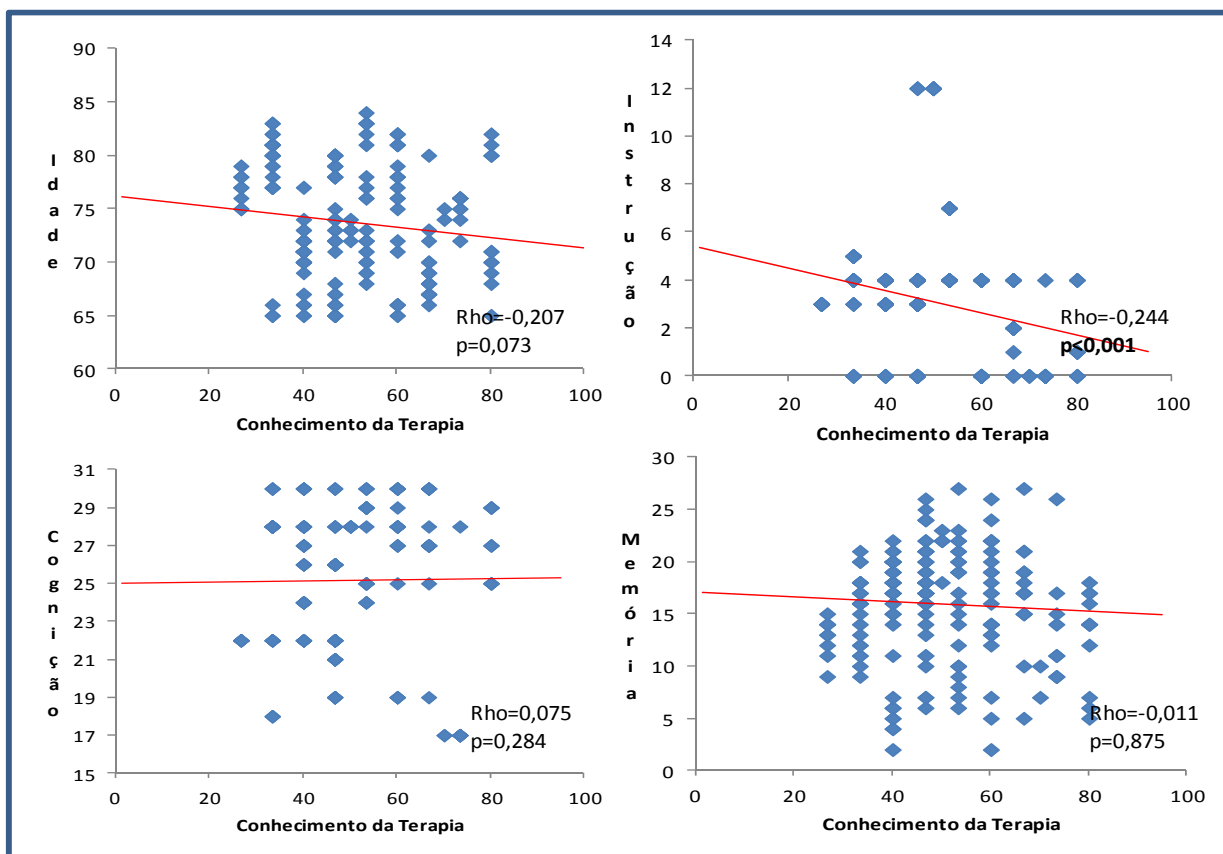
Tabela 31. Comparação entre o nível de conhecimento da terapia em relação ao gênero e ao estado de depressão

	Conhecimento da Terapia			p-valor
	Média	Desvio Padrão	Ranking	
Gênero				
Masculino	48,92	9,48	101,79	0,617
Feminino	51,29	16,52	105,91	
Estado de Depressão				
Normal	50,26	11,78	106,28	0,374
Depressão Moderada	50,00	17,92	100,54	

*Mann-Whitney

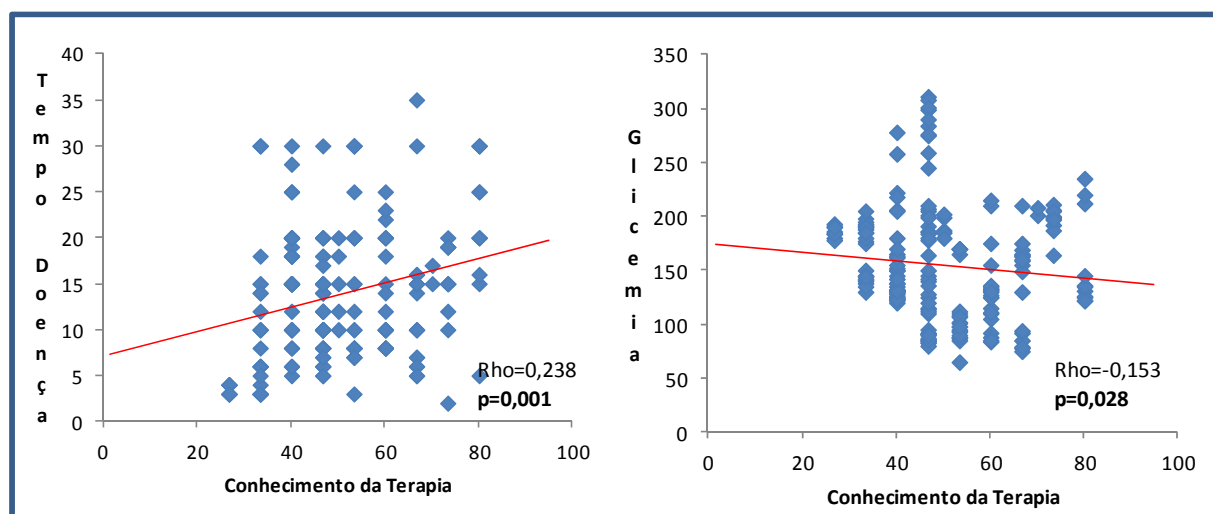
Da mesma forma, ao considerar-se as características sócio-cognitivas (Figura 11), e após a aplicação da correlação de Spearman, observam-se fortes correlações negativas e estatisticamente significativas entre o conhecimento da patologia e o nível de instrução ($\rho=-0,244$, $p<0,001$), indicando que quanto maior o nível de instrução, menor o conhecimento apresentado.

Figura 11. Correlações entre o Conhecimento da Terapia e as características sócio-cognitivas.



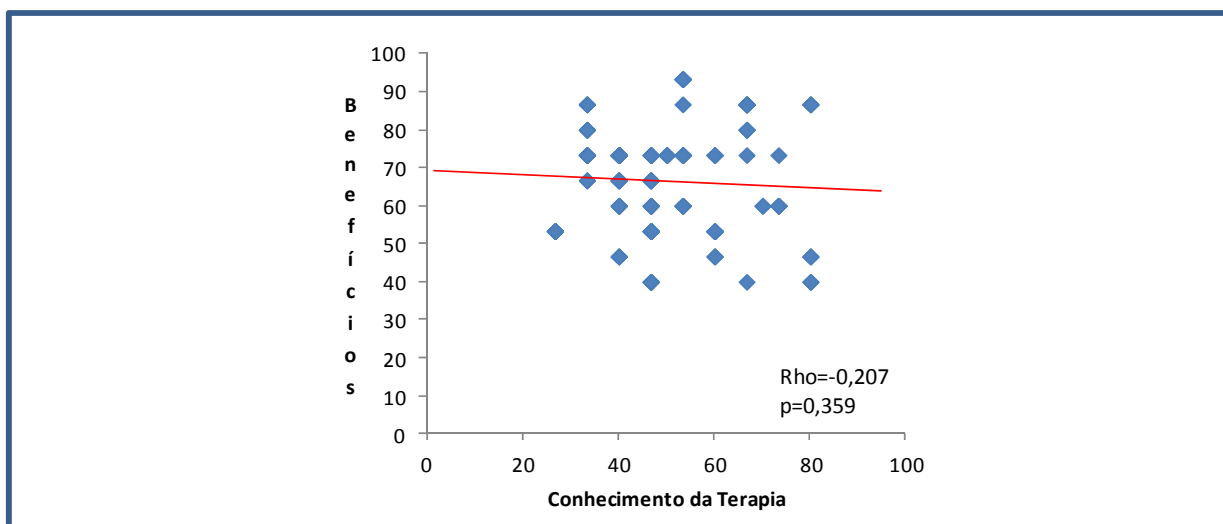
Ao considerar-se as características clínicas da amostra (Figura 12), observa-se que o valor da taxa de glicemia apresenta uma correlação negativa ($\rho=-0,153$) e estatisticamente significativa ($p=0,028$), indicando que os indivíduos com um maior conhecimento da terapia apresentam uma menor taxa de glicemia. Por outro lado, observa-se a existência de uma correlação positiva ($\rho=0,238$) e estatisticamente significativa ($p=0,001$), entre o conhecimento e o tempo de doença, indicando que quanto maior o tempo de doença maior o conhecimento.

Figura 12. Correlações entre o Conhecimento da Terapia e as características clínicas



Da mesma forma, verificou-se a existencia de correlações negativas ($\rho=-0,064$), porém não estatisticamente significativa entre o conhecimento da terapia e as crenças relacionadas aos benefícios da terapia (figura 13).

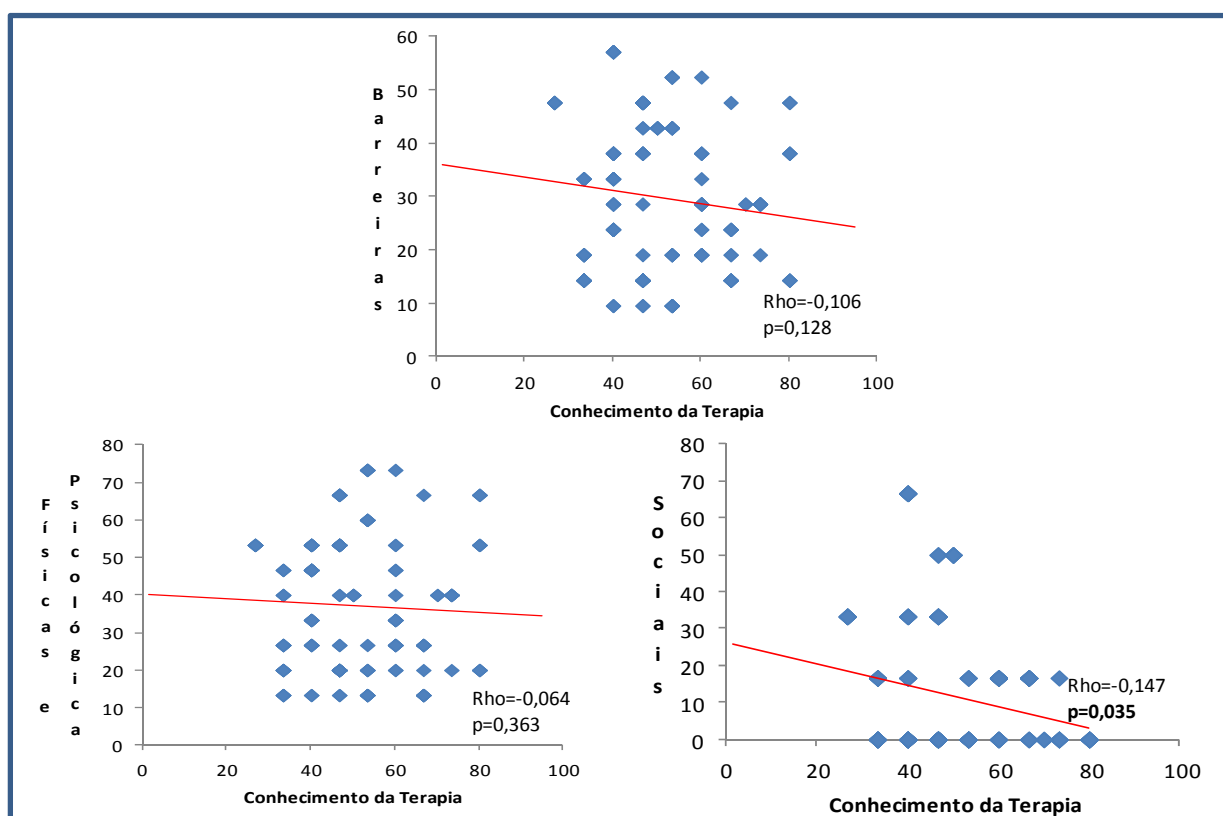
Figura 13. Correlações entre o Conhecimento da Terapia e as crenças relacionadas aos Benefícios da Terapia.



Por outro lado, ao considerar-se as crenças relacionadas às barreiras da terapia (figura 14), observam-se correlações negativas ($\rho=-0,147$) e estatisticamente

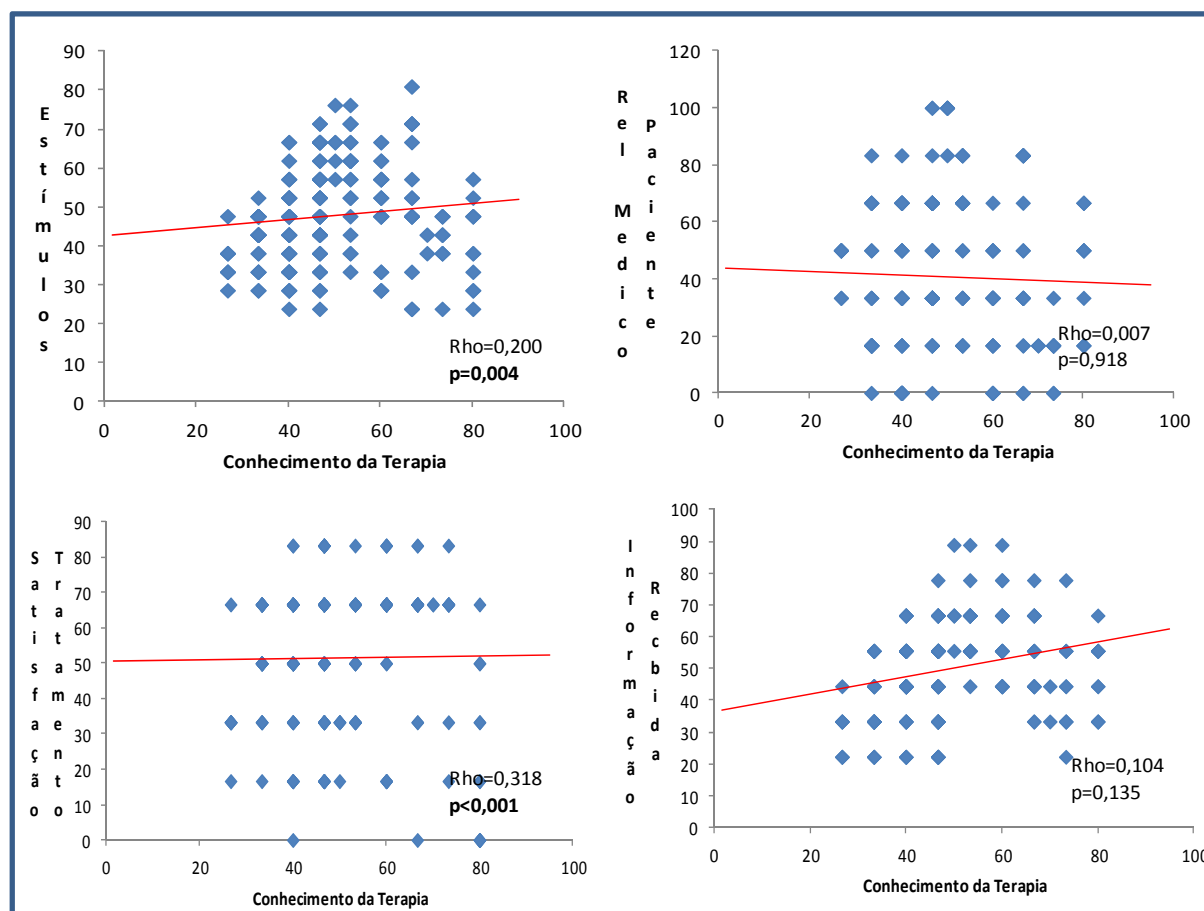
significativas ($p=0,035$), na dimensão “barreiras sociais”, indicando assim, que quanto maior o conhecimento da terapia, maior a percepção das barreiras sociais.

Figura 14. Correlações entre o Conhecimento da Terapia e as crenças relacionadas às Barreiras da Terapia.



Da mesma forma, as correlações entre o conhecimento da terapia e as crenças relacionadas aos estímulos recebidos podem ser observados na figura 15. Como pode ser observado, todas as suas 3 dimensões (“relação médico-paciente”, satisfação com o tratamento” e “informação recebida”) apresentam correlações positivas e estatisticamente significativas, indicando que quanto maior o conhecimento da patologia, maior a percepção de estímulos percebidos ($\rho=0,383, p<0,001$).

Figura 15. Correlações entre o Conhecimento da Terapia e as crenças relacionadas aos Estímulos recebidos.



Fatores Preditores da Adesão à Terapia

Com a finalidade de, em uma análise bivariada, avaliar os preditores da adesão à terapia medicamentosa, utilizou-se a regressão logística na qual entre as características sociais e clínicas, verificou-se diferenças estatisticamente significativas nas variáveis genero ($p=0,003$), idade ($p=0,028$), estado de depressão ($p=0,025$), tempo de doença ($p<0,001$) e tempo de uso do medicamento ($p=0,005$). Como pode ser observado na tabela 32, o genero feminino apresenta uma menor probabilidade de adesão à terapia medicamentosa ($OR=0,422$), verificando-se o mesmo nos indivíduos que apresentam depressão moderada ($OR=0,463$). Da mesma forma, ao considerar-se o tempo de doença, os indivíduos que desenvolveram a doença entre 14 e 18 anos apresentaram uma probabilidade menor de adesão ($OR=0,124$) do que aqueles com a patologia diagnosticadas há 8 anos ou menos. O mesmo verifica-se em relação ao

tempo de uso dos medicamentos no qual observa-se uma menor probabilidade de adesão nos indivíduos que a utilizam entre 8 e 9 anos ($OR=0,268$), e naqueles com mais de 10 anos de utilização ($OR=0,342$) em relação aos indivíduos que a utilizam há 5 anos ou menos.

Tabela 32. Associação entre as características sociais e clínicas e a adesão.

	Não Aderentes (n=128)		Aderentes (n=79)		Análise Bivariada*		
	n	%	n	%	OR Bruto	IC95%	p-valor
Genero							
Masculino	49	38,28	47	59,49	1,000	(Referência)	
Feminino	79	61,72	32	40,51	0,422	0,238-0,749	0,003
Idade							
≤ 71 anos	53	41,41	26	32,91	1,000	(Referência)	
72-76 anos	40	31,25	17	21,52	0,866	0,415-1,809	0,703
≥ 77 anos	35	27,34	36	45,57	2,097	1,083-4,060	0,028
Companheiro							
Com conjuge	81	63,28	43	54,43	1,000	(Referência)	
Sem conjuge	47	36,72	36	45,57	1,443	0,816-2,552	0,208
Agregado Familiar							
≤ 1 familiar	72	56,25	50	63,29	1,000	(Referência)	
≥ 2 familiares	56	43,75	29	36,71	0,746	0,419-1,326	0,318
Estado de Depressão							
Normal	85	66,41	64	81,01	1,000	(Referência)	
Depressão Moderada	43	33,59	15	18,99	0,463	0,237-0,907	0,025
Tempo de Doença							
≤ 8 anos	24	18,75	33	41,77	1,000	(Referência)	
9-13 anos	26	20,31	17	21,52	0,476	0,212-1,065	0,071
14-18 anos	47	36,72	8	10,13	0,124	0,050-0,309	<0,001
≥ 19 anos	31	24,22	21	26,58	0,493	0,230-1,057	0,069
Frequencia uso medicamentos							
1-2x/dia	118	92,19	73	92,41	1,000	(Referência)	
3x/dia	10	7,81	6	7,59	0,970	0,338-2,781	0,955
Tempo de Uso dos Medicamentos							
≤ 5 anos	31	24,22	33	41,77	1,000	(Referência)	
6-7 anos	25	19,53	22	27,85	0,827	0,389-1,757	0,621
8-9 anos	28	21,88	8	10,13	0,268	0,106-0,678	0,005
≥ 10 anos	44	34,38	16	20,25	0,342	0,161-0,726	0,005

*Regressão Logística

Por outro lado, ao considerar-se o nível cognitivo, memória e o total de medicamentos utilizados (Tabela 33), não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre aderentes e não aderentes.

Tabela 33. Associação entre as características de cognição, memória e total de medicamentos e a adesão

	Não Aderentes (n=128)				Aderentes (n=79)				Análise Bivariada*		
	P25	P50	P75	Média	P25	P50	P75	Média	OR Bruto	IC95%	p-valor
Cognição	24,00	27,00	28,00	25,33	22,00	25,00	29,00	24,91	0,972	0,903-1,046	0,443
Memória	13,50	17,00	20,00	16,19	12,00	17,00	19,00	15,46	0,973	0,922-1,027	0,325
Total de medicamentos	3,00	4,00	6,00	4,28	3,00	4,00	5,00	4,03	0,922	0,786-1,082	0,319

*Regressão Logística

Quando considera-se os conhecimentos como possíveis preditores de adesão (Tabela 34), verifica-se que o conhecimento da terapia revela uma maior probabilidade de adesão (OR=1,025). Entretanto, embora o conhecimento da patologia indique uma maior probabilidade para a adesão à terapia medicamentosa (OR=1,015), esta encontra-se no limite da rejeição ($p=0,055$), podendo haver semelhanças de conhecimento nos 2 grupos estudados.

Tabela 34. Associação entre o conhecimento da patologia e da terapia e a adesão

	Não Aderentes (n=128)				Aderentes (n=79)				Análise Bivariada*		
	P25	P50	P75	Média	P25	P50	P75	Média	OR Bruto	IC95%	p-valor
Conhecimento da Patologia	16,67	33,34	50,00	36,32	33,34	33,34	62,50	41,66	1,015	1,000-1,030	0,055
Conhecimento da Terapia	40,00	46,67	60,00	48,41	46,67	53,33	60,00	53,08	1,025	1,004-1,047	0,019

*Regressão Logística

Por outro lado, ao analisar-se as crenças relacionadas à terapia medicamentosa (Tabela 35), verifica-se que as relacionadas à gravidade e aos benefícios não apresentam diferenças estatísticas significativas entre os grupos de aderentes e não aderentes. Entretanto, tanto as percepções das barreiras físicas e psicológicas ($p=0,003$), quanto das barreiras sociais ($p<0,001$) revelam menor probabilidade de adesão (OR=0,973 e 0,951, respectivamente).

Da mesma forma, ao considerar-se os estímulos observa-se que tanto a informação recebida ($p<0,001$) quanto a satisfação com o tratamento ($p=0,008$), apresentam

diferenças estatisticamente significativas, verificando-se que revelam uma maior probabilidade de adesão (OR=1,043 e 1,020, respectivamente).

Tabela 35. Associação entre as crenças relacionadas com a terapia medicamentosa e a adesão

	Não Aderentes (n=128)				Aderentes (n=79)				Análise Bivariada*		
	P25	P50	P75	Média	P25	P50	P75	Média	OR Bruto	IC95%	p-valor
Gravidade	61,11	66,66	77,77	67,66	66,66	72,22	77,77	69,69	1,013	0,988-1,038	0,303
Sintomas	66,67	77,78	88,89	77,43	77,78	77,78	88,89	78,76	1,004	0,989-1,019	0,619
Complicações	44,44	55,55	66,66	56,50	55,55	66,66	77,77	60,61	1,020	0,992-1,048	0,158
Barreiras	19,04	33,33	42,85	32,99	14,28	23,81	30,95	24,59	0,953	0,931-0,975	<0,001
Físicas e Psicológicas	26,67	40,00	53,33	39,89	20,00	26,67	40,00	32,48	0,973	0,956-0,991	0,003
Sociais	0,00	0,00	33,33	15,75	0,00	0,00	8,33	4,85	0,951	0,927-0,975	<0,001
Benefícios	56,67	66,67	73,33	65,62	53,33	73,33	73,33	68,10	1,014	0,993-1,036	0,200
Estímulos	38,10	42,85	52,38	44,90	45,23	52,38	61,90	52,62	1,052	1,027-1,078	<0,001
Relação Médico-Paciente	16,67	33,33	58,33	38,28	33,33	50,00	66,67	44,72	1,010	0,999-1,021	0,087
Informação Recebida	33,33	44,44	55,56	47,04	44,44	55,55	66,67	55,27	1,043	1,020-1,06	<0,001
Satisfação com Tratamento	33,33	50,00	66,67	48,30	50,00	66,67	66,67	56,54	1,020	1,005-1,034	0,008

*Regressão Logística

Com a finalidade de controlar as variáveis que pudessem confundir as associações, aplicou-se uma análise multivariada com utilização de regressão logística (Tabela 36). Para isto, foram incluídas todas as variáveis que na análise bivariada apresentaram um p-valor menor ou igual a 0,20. No modelo, após o controle das variáveis mantiveram-se associadas à adesão o género, o tempo de doença, o conhecimento da terapia, as barreiras físicas e psicológicas, as barreiras sociais e as informações recebidas. Por outro lado, variáveis que não apresentaram associação, como a preocupação com as complicações e a relação médico-paciente, revelaram-se associadas no modelo final, o qual apresentou uma bondade de ajuste verificado através do teste de Hosmer-Lemeshow de 0,847 e uma classificação correta do modelo de 86,5%.

Como pode-se verificar, houve um aumento da probabilidade de não adesão do género feminino (OR_{bruto}=0,422; OR_{ajustado}=0,179), da percepção de barreiras físicas e psicológicas (OR_{bruto}=0,973; OR_{ajustado}=0,930), e da percepção de barreiras sociais (OR_{bruto}=0,951; OR_{ajustado}=0,885). Da mesma forma, em relação ao tempo de doença, o mesmo observa-se no estrato de 14-18 anos (OR_{bruto}=0,124; OR_{ajustado}=0,038), e no estrato igual ou superior a 19 anos (OR_{bruto}=0,493; OR_{ajustado}=0,125) o qual, após o

ajustamento, revelou uma forte associação ($p=0,006$). Entretanto, a dimensão “preocupação com complicações” da escala de gravidade, que não encontrava-se associada antes do controle de confundimento, revelou-se agora associada, observando-se um aumento da probabilidade de não adesão à terapia medicamentosa ($OR_{bruto}=1,020$; $OR_{ajustado}=0,906$).

Por outro lado, observou-se um aumento da probabilidade de adesão ao considerar-se o conhecimento da terapia ($OR_{bruto}=1,025$; $OR_{ajustado}=1,042$), assim como ao considerar-se a dimensão “informação recebida” da escala de estímulos ($OR_{bruto}=1,043$; $OR_{ajustado}=1,074$), e também da dimensão “relação médico-paciente” ($OR_{bruto}=1,010$; $OR_{ajustado}=1,023$), a qual revelou-se associado após o controle de confundimento.

Tabela 36. Modelo multivariado de adesão à terapia medicamentosa

Variáveis Incluídas	Análise Multivariada*		
	OR Ajustada +	IC95%	p-valor
Genero			
Masculino	1,000	(Referência)	
Feminino	0,179	0,060-0,535	0,002
Idade			
≤ 71 anos	1,000	(Referência)	
72-76 anos	0,366	0,851-1,584	0,179
≥ 77 anos	1,767	0,567-5,502	0,326
Estado de Depressão			
Normal	1,000	(Referência)	
Depressão Moderada	1,402	0,425-4,625	0,579
Tempo de Doença			
≤ 8 anos	1,000	(Referência)	
9-13 anos	0,237	0,050-1,122	0,070
14-18 anos	0,038	0,008-0,180	<0,001
≥ 19 anos	0,125	0,028-0,547	0,006
Tempo de Uso dos Medicamentos			
≤ 5 anos	1,000	(Referência)	
6-7 anos	1,071	0,315-3,639	0,913
8-9 anos	0,676	0,160-2,849	0,594
≥ 10 anos	0,733	0,200-2,690	0,640
Conhecimento da Patologia	1,026	0,994-1,059	0,113
Conhecimento da Terapia	1,042	1,006-1,079	0,022
Gravidade			
Preocupação com Complicações	0,906	0,864-0,950	<0,001
Barreiras			
Barreiras Físicas e Psicológicas	0,930	0,883-0,981	0,007
Barreiras Sociais	0,885	0,835-0,939	<0,001
Benefícios	0,961	0,972-1,013	0,141
Estímulos			
Relação Médico-Paciente	1,023	1,002-1,046	0,033
Informação Recebida	1,074	1,032-1,117	<0,001
Satisfação com Tratamento	0,953	0,968-1,019	0,601
% Classificação Correta do Modelo		86,5	
Teste de Hosmer-Lemeshow		0,847	

*Regressão Logística

+ Ajustada para todas as variáveis

Avaliação do Modelo Comportamental Teórico

Para avaliar o modelo comportamental teórico proposto neste estudo (a influencia do conhecimento da patologia e do tratamento sobre as crenças que podem desencadear comportamentos aderentes à terapia), optou-se inicialmente pela utilização de uma análise estatística utilizando a técnica de Pathanalysis, ou Análise dos Caminhos. Trata-se de uma análise estatística multivariada, realizada através de tecnica de modelagem de equações estruturais, a qual permite avaliar simultaneamente relações entre múltiplos construtos. Por tratar-se de uma técnica muito robusta, alguns requisitos básicos são exigidos para a sua análise. Entre eles a normalidade dos dados e a lineariedade entre todas as relações existentes. Segundo Campana, Tavares e Silva, (116) a falta de normalidade impede a utilização da maioria das técnicas de estimação, inclusive a mais comum como o Método de Máxima Verossimilhança), sendo necessário, nestes casos, a utilização de amostras superiores a 2500 individuos.

Neste estudo, nem todas as variáveis apresentaram uma lineariedade entre todas as suas relações. Desta forma, optou-se por realizar uma análise estatística através de 2 etapas. No modelo idealizado, entre as as fases de Conhecimento e Crenças, utilizou-se a regressão linear simples, sendo em seguida aplicada a regressão logística entre as fases de Crenças e Comportamento, e Estímulos e comportamento, sendo o comportamento Adesão controlado em relação a todas as variáveis componentes relativas às crenças e aos estímulos recebidos.

Como observa-se na figura 16, pode-se verificar uma associação positiva e estatisticamente significativa entre o conhecimento da patologia e a crença sobre a gravidade da doença devido a presença de sintomas ($\beta=0,151$, $p=0,029$). Entretanto, apesar de tal crença indicar um aumento da probabilidade de adesão ($OR=1,015$), não observou-se uma associação estatisticamente significativa ($p=0,178$).

Da mesma forma, verifica-se também, uma associação positiva e estatisticamente significativa ($\beta=0,253$, $p<0,001$) entre o conhecimento da patologia e a crença sobre a gravidade da doença devido a preocupação com as complicações. Entretanto, a

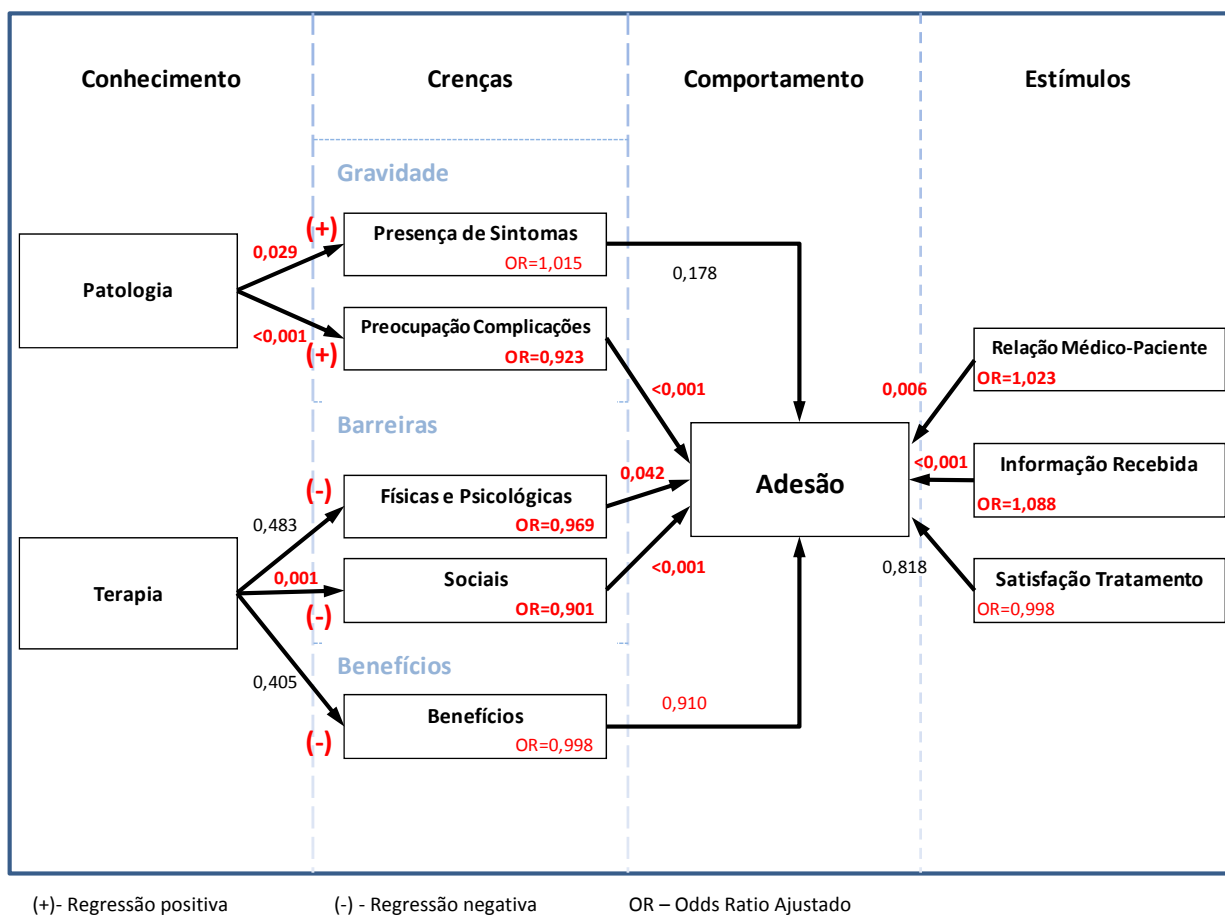
existencia de tal preocupação não se traduz em um aumento de probabilidade de um comportamento de adesão à terapia ($OR=0,923$, $p>0,001$).

Por outro lado, observa-se uma associação negativa e estatisticamente significativa entre o conhecimento da terapia e as crenças nas barreiras sociais percebidas ($\beta=-0,228$, $p=0,001$) indicando que quanto maior o conhecimento menor a percepção destas barreiras. Por conseguinte, verifica-se que o quanto maior a percepção destas barreiras menor a probabilidade de adesão ($OR=0,901$, $p<0,001$), indicando que o conhecimento da terapia ao diminuir as crenças nas barreiras sociais percebidas pode aumentar a probabilidade de adesão à terapia. Da mesma forma, observa-se também uma associação negativa, porém não estatisticamente significativa entre o conhecimento da terapia e as barreiras físicas e psicológicas ($\beta=-0,049$, $p=0,483$), verificando-se também que o quanto maior a percepção das barreiras físicas e psicológicas menor a probabilidade de adesão ($OR=0,969$, $p<0,042$), indicando que ao se diminuir as crenças nas barreiras sociais percebidas pode ocorrer um aumento da probabilidade de adesão à terapia.

Por outro lado, ao considerar-se a influencia do conhecimento da terapia em relação às crenças dos beneficios percebidos, observa-se uma associação negativa, porém não significativa ($\beta=-0,058$, $p=0,405$), verificando-se também uma associação não estatisticamente significativa entre estas crenças e o comportamento de adesão ($p=0,910$).

Entretanto, ao considerar-se as crenças nos estímulos recebidos, observa-se que, tanto a Relação médico-paciente ($p=0,006$), quanto a Informação recebida ($p<0,001$), encontram-se associados de maneira estatisticamente significativa ao comportamento de adesão, os quais aumentam a probabilidade de realizar tal comportamento ($OR=1,023$ e $OR=1,088$, respectivamente). Por outro lado, a satisfação com o tratamento não encontra-se associado a este comportamento ($p=0,818$).

Figura 16. Avaliação do modelo comportamental teórico



Discussão

Discussão do Método

DESENHO DO ESTUDO

Na investigação da adesão à terapia medicamentosa, dois são os desenhos epidemiológicos mais utilizados: o estudo de coorte ou longitudinal, e o estudo transversal^{(33) (34) (35) (36) (71) (37) (32) (83) (39) (42)}. Apesar de os estudos de coorte apresentarem maior potência estatística, e se encontrarem menos influenciados pelo efeito do que os transversais (por valorar-se longitudinalmente), neste estudo optou-se pelo desenho transversal. Esta opção deveu-se principalmente com o objetivo de evitar o efeito Hawthorne, ou seja, os sujeitos estudados adotarem um comportamento de adesão à terapia, pelo simples motivo de estarem sendo observados em relação à sua medicação.

Entretanto, também considerou-se que devido a faixa etária definida para o estudo, um acompanhamento prolongado por parte do investigador, poderia causar uma mudança nos hábitos diários dos sujeitos, causando assim ansiedade e cansaço nos participantes, provocando assim uma maior perda por seguimento.

COLETA DE DADOS

O método de coleta de dados deste estudo foi a entrevista pessoal estruturada e direta, realizada no domicílio do sujeito, por permitir um maior controle sobre as perguntas que poderiam ser consideradas complexas por parte dos sujeitos estudados. Além disso, é um método mais adequado para recolher informação em pessoas com idades avançadas ou de baixo nível cultural e que podem ter dificuldades na leitura e escrita. Além disso, torna-se possível a avaliação dos motivos pelos quais a não adesão pode ocorrer.

Uma das limitações da utilização de uma entrevista pessoal, é a possibilidade de recusa em participar, o que pode levar ao enviesamento dos resultados. Neste estudo, ao se iniciar a coleta de dados, sentiu-se uma grande dificuldade de aceitação na

participação por parte dos sujeitos selecionados. Esta situação pode ter sido devido ao não envio, por parte dos Centros de Saúde envolvidos, das cartas solicitando a participação na investigação, fato que acabou por ser solucionado a posteriori. De fato, ao final obteve-se uma participação bastante elevada (84,15%), sendo a recusa em participar responsável por 38,46% das exclusões existentes.

Outra limitação que apresenta este método, é a validade do questionário, já que um instrumento não adequado inevitavelmente levará à perda da validade e confiabilidade dos resultados da pesquisa. Para evitar esses problemas foram utilizados instrumentos amplamente difundidos, testados e validados em língua portuguesa. Também se recorreu a validação do instrumento que foi criado especificamente para este estudo (Crenças), assim como daquele que acreditava-se ser necessário uma validação mais abrangente (MAT), tendo em vista a sua importância neste estudo.

INSTRUMENTOS

1.1. Escala de Crenças

Os itens originalmente gerados para cada uma das dimensões de todas as escalas foram julgados por um painel de juízes com formações complementares do processo terapêutico, de forma a adequar o conteúdo teórico referente às afirmações a cada um dos conceitos estudados, assegurando uma adequada validade de conteúdo. Por outro lado, ao considerar-se o construto e a consistência interna foram encontrados índices satisfatórios de validade e de confiabilidade.

O instrumento construído para verificar a percepção dos benefícios da terapia mostrou-se unifatorial e apresentando uma boa consistência interna ($\alpha=0,72$)

O instrumento para avaliar a percepção de barreiras em relação à terapia apresentou duas dimensões, relativas às barreiras físicas e psicológicas e as barreiras sociais. Originalmente seus itens foram construídos de forma a corresponderem a três dimensões (físicas e cognitivas, psicológicas, e sociais). Entretanto, após a análise factorial verificou-se um agrupamento da dimensão física e cognitiva com a psicológica.

O instrumento de estímulos percebidos, construído para corresponder à definição de tres dimensões (satisfação com o tratamento, satisfação com o médico e informações recebidas) apresentou uma concordância com a definição teórica do construto.

O instrumento construído para avaliar a percepção de gravidade da doença apresentou duas dimensões, relativas a presença de sintomas e a preocupação com as complicações. Originalmente seus itens foram construídos de forma a corresponderem a tres dimensões (presença de sintomas, preocupação com as complicações e gravidade da doença). Entretanto, após a análise factorial verificou-se uma divisão da dimensão Gravidade da doença, a qual contribuiu com um item para cada uma das outras dimensões estruturadas.

Todas as escalas foram consideradas medidas válidas, pois a análise factorial demonstrou haver consistência entre os factores encontrados e os construtos teóricos apresentados, possuindo uma consistência interna adequada. Entretanto as escalas de barreiras e estímulos apresentaram uma consistência interna próxima do nível de rejeição ($\alpha=0,55$). Quando o coeficiente de consistência interna (α de Cronbach) é baixo, o instrumento contém poucos itens ou os itens tem pouco em comum. Como os factores obtidos mostraram consistência com os construtos teóricos, acredita-se que essa percepção tenha sido mensurada em um número pequeno de itens, ainda mais ao considerar-se que estas duas escalas são multidimensionais. Entretanto, tal fato não inviabiliza a sua utilização para este estudo.

1.2. Medida de Adesão à Terapia

Medidas de auto-relato, como a proposta neste estudo, são simples e de baixo custo económico, e podem proporcionar um visão do comportamento de adesão e potenciais razões para o fato, incluindo factores sociais, situacionais e comportamentais que a afetam. Entretanto, para a validação destes instrumentos, não existe um consenso sobre um método para avaliar a adesão que possa ser tomada como padrão-ouro. Utilizam-se métodos directos (medidas séricas) que são onerosos e de difícil execução, ou indirectas, tais como medida de dispensação, contagem de medicamentos, questionários e resposta clínica ao fármaco, os quais estão mais sujeitos a vieses de aferição.

Neste estudo optou-se por realizar uma validação convergente utilizando como padrão-ouro os valores de glicose verificados durante a entrevista, tendo em vista que para alguns autores o resultado clínico pode ser usado como medida de adesão quando a um dado tratamento está associado um evento preciso. Em seu trabalho original, Delgado e Lima ⁽¹¹³⁾ realizaram a sua validação em uma população de pacientes com doenças crônicas onde somente 10,8% eram diabéticos e utilizando com padrão-ouro o método de contagem de comprimidos. Vários estudos têm utilizado este instrumento, ^{(117) (118) (119) (120) (121)} porém em apenas um foi verificada uma contribuição para a sua validação ⁽¹¹⁷⁾.

Os dados obtidos, indicam uma média-alta correlação ($\rho = -0,685$) demonstrando um bom relacionamento entre os valores de glicemia e os valores estimados da Medida de Adesão ao Tratamento. Tal resultado, é superior ao encontrado pelos autores originais ($r = 0,48$) em sua validação convergente pelo método de contagem de comprimidos. Por outro lado, também obteve-se maior sensibilidade (81,01) e especificidade (88,28) do que no estudo original (77,0 e 73,0 respectivamente), possivelmente devido a utilização da curva ROC para definir o melhor ponto de corte, a qual também demonstrou que o instrumento apresenta uma boa capacidade de discriminar entre indivíduos aderentes e não aderentes.

Entretanto, o estudo apresenta algumas limitações, pois medidas por auto-relato podem estar sujeitas a viés de seleção, sobrestimativa da adesão, e eleição de respostas socialmente aceitáveis. Além disso, não se avaliou a adesão ao tratamento não medicamentoso, o qual pode ser um fator de confusão.

Por outro lado, os resultados obtidos neste estudo, e o fácil uso em pacientes, demonstram que este instrumento de medida pode funcionar como uma boa ferramenta para identificar pacientes que possuem baixa adesão à terapia. Além disso, uma outra vantagem é que é possível avaliar os motivos pelos quais a não adesão ocorre.

Discussão dos Resultados

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O número de sujeitos incluídos no estudo ($n=207$) ficou dentro dos parâmetros estabelecidos ($n=196$), e correspondeu a uma amostra significativa da população estudada ($207/610$) apresentando uma distribuição final muito parecida aos estratos de cada um dos Centros de Saúde.

As características sócio-demográficas e cognitivas da amostra demonstraram um leve predomínio do género feminino, assim como uma média de idade ligeiramente superior, enquanto a maioria dos homens são casados e possuem um maior nível de instrução.

Estes resultados, de modo geral, assemelham-se ao perfil geral da população dessa faixa etária⁽¹²²⁾ ⁽¹²³⁾ e em portadores de diabetes tipo 2 na população idosa portuguesa, que apresenta uma maior taxa de prevalência o género masculino nos estratos etários mais jovens, sendo esta taxa equiparada a partir dos 60 anos⁽¹²⁴⁾.

Os resultados mostraram também que os entrevistados possuíam em média, 3 anos de estudos com uma grande proporção de indivíduos sem instrução. Esta situação indica a necessidade dos profissionais de saúde desenvolverem estratégias de comunicação que facilitem a assimilação das informações por populações com esta características.

Com relação aos aspectos clínicos, os participantes deste estudo, possuem a doença há um longo tempo ($13,80\pm7,189$), estando dentro da faixa etária prevista para o início do desenvolvimento da diabetes melitus tipo 2, o qual ocorre tipicamente a partir da quarta década de vida. Verifica-se também, uma a maior prevalência de depressão no sexo feminino.

O número total de medicamentos utilizados ($4,18\pm1,79$) foi semelhante a outros estudos realizados com este grupo etário,⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁵⁾ ⁽¹²⁶⁾ ⁽¹²⁷⁾ ⁽¹²⁸⁾ assim como com a frequência diária de administração dos medicamentos,⁽¹²⁸⁾ possuindo também um longo tempo de uso dos medicamentos hipoglicemiantes orais. É evidente que em

uma faixa etária, onde predomina a presença de comorbidades, associada a uma enfermidade que pode acometer múltiplos órgãos e sistemas com diferentes graus de atividade, apresente tratamento diversificado.

Os fármacos para a terapêutica específica da diabetes mais utilizados na pesquisa foram a associação entre metformina e Glicazida seguida da Glicazida e da Metformina isoladamente. Neste sentido, os resultados divergem das recomendações que delineiam a utilização de monoterapias ⁽¹²⁹⁾ ⁽¹³⁰⁾. Esta situação pode ser devido a não controle dos níveis glicêmicos dos pacientes, levando o prescritor a utilizar uma terapia combinada.

Além disso, mais da metade dos sujeitos estudados apresentava os níveis de glicemia acima dos recomendados pela American Diabetes Association, o que coincide com o trabalho de Grillo et al que determinou valores elevados na taxa de controle de glicemia em pacientes diabéticos assistidos em um Centro de Saúde na Zona Norte do Grande Porto, em Portugal ⁽¹³¹⁾.

CONHECIMENTO

O baixo conhecimento sobre a doença observado neste estudo, foi semelhante aos encontrados em outros trabalhos que avaliaram o conhecimento à patologia, ⁽¹³²⁾ ⁽¹³³⁾ muito embora bons resultados gerais de conhecimento sobre a doença tenha sido observada por Grillo et al em um estudo realizado em portadores de diabetes assistidos em um Centro de Saúde na Zona do Grande Porto, em Portugal ⁽¹³¹⁾.

Em nosso estudo, verificamos que os conhecimentos sobre as formas de tratamento e as complicações da doença, principalmente a cegueira e amputação de extremidades de membros inferiores, são aqueles nos quais foram demonstrados melhores níveis de conhecimento, embora ainda baixos. Tal fato, é corroborado nos trabalhos de Grillo et al ⁽¹³¹⁾ onde foi verificado que a área de maior conhecimento por parte dos sujeitos estudados é o tratamento, e pelo estudo qualitativo de Silva Junior et al ⁽¹³⁴⁾, no qual refere que os sujeitos possuem melhor conhecimento sobre as complicações da doença.

Por outro lado, os sintomas e as causas apresentaram baixíssimo conhecimento. Entre as causas mais frequentemente atribuídas à doença estão a hereditariedade, a obesidade e a alimentação, sendo a sede e o cansaço os sintomas mais referidos. Os mesmos resultados, em relação às causas, foram observados em um outro estudo mais antigo realizado por Hampson et al ⁽¹³⁵⁾.

Observou-se também que ser do gênero masculino, a não existência de depressão, uma maior capacidade cognitiva e de memória, menor idade e menores níveis glicêmicos, assim como maiores percepções da gravidade da doença, em suas duas dimensões (presença de sintomas e preocupação com as complicações) e uma maior percepção de estímulos recebidos em relação à satisfação com o tratamento, à informação recebida e a relação médico-paciente, são preditores de um maior conhecimento da patologia.

Um baixo nível cognitivo, assim como a existência de um processo depressivo, certamente pode limitar o acesso às informações, devido a um possível comprometimento das capacidades de compreensão e atenção. Além disso, possivelmente estes fatos também possam ser entendidos na forma como estes sujeitos percebem e se preocupam com a doença, pois uma das explicações para que o conhecimento sobre os sintomas seja tão baixo é o fato da doença não apresentar uma sintomatologia específica, podendo mesmo depois de instalada permanecer assintomática durante muitos anos, sendo o seu diagnóstico efetuado ocasionalmente. Além disso não existe uma preocupação com a susceptibilidade à doença, à medida que este estudo envolveu portadores, e portanto, ela já se encontra instalada e pouco importa qual a sua causa. Por outro lado, as principais preocupações prendem-se com o tratamento, de modo a evitar que as complicações possam se desenvolver.

Também foi observado um conhecimento regular, embora com uma amplitude muito elevada, da terapia medicamentosa adotada para estes pacientes. Esse maior conhecimento observado deveu-se principalmente ao aspecto posologia e indicação do medicamento utilizado, os quais obtiveram pontuações mais elevadas. Embora essas informações sejam imprescindíveis ao cumprimento da terapia, outras informações devem ser consideradas para uma boa prescrição médica.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, citado por Arrais et al, ⁽¹³⁶⁾ em seu “Guia para a boa prática médica” após selecionar o tratamento medicamentoso e escrever a receita, o médico deve informar o paciente sobre: (a) os objetivos a curto (ou a longo) prazo do tratamento instituído, (b) como, quando e por quanto tempo deve tomar o medicamento, (c) seus benefícios e riscos (interações medicamentosas ou com alimentos, reações adversas, intoxicações), (d) procedimentos a seguir se surgirem alguns efeitos adversos, (e) como guardar os medicamentos e (f) o que fazer com as sobras. Por outro lado, também é responsabilidade do farmacêutico, durante a dispensação, informar e assessorar o paciente sobre a utilização correta do medicamento, reforçando as orientações dadas pelo médico.

Quando se observa o conhecimento sobre a duração do tratamento, modo de usar o medicamento e os possíveis efeitos indesejáveis que o medicamento pode produzir, verifica-se um desconhecimento muito elevado, com pontuações variando entre os 52% (modo de usar), 60% (duração do tratamento) e chegando a 99% em relação aos efeitos indesejáveis.

Apesar de os efeitos indesejáveis variarem consoante os sujeitos, e que podem ocorrer apenas durante a fase inicial da terapêutica, o seu conhecimento é de fundamental importância para poder se adaptar a eles sem prejuízo da terapêutica, pois como refere Baos ⁽¹³⁷⁾, os efeitos adversos leves e transitórios podem influenciar na adesão ao tratamento e ser causas de abandono no início do tratamento. Portanto, é importante informar e discutir com o paciente sobre reações adversas (efeitos indesejáveis), o que melhorará a qualidade no uso dos medicamentos, sobretudo quando se tratar de tratamentos prolongados, nos quais a taxa de abandono pode ser alta ⁽¹³⁶⁾.

Em nosso trabalho observou-se que um maior tempo de convivência com a doença, e maior percepção informação recebida, assim como menor nível de instrução e taxa de glicemia, e menores percepções de barreiras, são preditores de um maior conhecimento da terapia. Essa situação pode estar relacionada com a forma como a equipe multidisciplinar orienta os pacientes e à qualidade dessa orientação, a qual deve ser pautada em dados fundamentados, considerando, não só o nível de instrução, mas também a sua cultura, crenças, atitudes e expectativas. Conviver com doenças crônicas, como o diabetes mellitus, requer um conhecimento não só da

natureza da doença, como também das habilidades específicas para o seu autocuidado. No entanto, apesar de todas as recomendações e protocolos estabelecidos percebe-se que os pacientes, por receberem pouca orientação, apresentam baixo conhecimento, que pode acarretar em prejuízo para o controle adequado da sua doença ⁽¹³⁸⁾.

CRENÇAS

Neste estudo, os sujeitos evidenciaram crenças moderadas que denotam os benefícios da terapia medicamentosa e da gravidade da doença. Considerando os benefícios, identificou-se primeiramente crenças de que o uso correto do medicamento evitará o aparecimento das complicações mais graves oriundas da doença (*Se eu tomar os remédios como o médico disse, não vou ter problemas mais graves*), e conseqüentemente, acarretará uma melhora em sua vida (*Eu sinto que tomando os remédios, minha vida vai melhorar*). Da mesma forma, identificou-se crenças de que a diabetes é considerada uma doença muito grave (*A diabetes é uma doença muito grave*), muito embora apresente-se assintomática na maior parte da sua evolução (*Vou ter sempre diabetes, mas os sintomas só aparecem de vez em quando*).

Por outro lado, observou-se crenças mais baixas relacionadas às barreiras à terapia medicamentosa, assim como aos estímulos recebidos para a adoção de uma correta terapia. Considerando as barreiras, identificou-se que as sociais (custo do medicamento e acesso à farmácia) são aquelas que apresentam menores preocupações nestes sujeitos, enquanto as barreiras físicas e psicológicas (*Os remédios não fazem com que eu volte a sentir-me como antes* e *Ter de tomar os remédios durante toda a minha vida não me agrada*) apresentam-se um pouco mais elevadas.

Como refere Cabral e Silva, ⁽¹³⁹⁾ o baixo rendimento, o desemprego ou a falta de estabilidade no emprego podem constituir barreiras significativas a uma efectiva adesão terapêutica. Para além da dificuldade em comprar os medicamentos por motivos económicos, outras condições negativas para a sua aquisição podem ainda

ser enumeradas, tais como o isolamento social do paciente ou a distância geográfica da farmácia e das unidades de cuidados saúde, que obrigam a custos adicionais devido às distâncias a percorrer. De fato, diferentemente de outros estudos, que citam que o acesso ao medicamento encontra-se prejudicado pela dificuldade econômica existente,^{(10) (118) (140) (141) (142)} tornando-se uma barreira ao seu acesso, em Portugal, devido a política farmacêutica do Sistema Nacional de Saúde no qual os medicamentos de uso crônico são comparticipados pelo estado em quase a totalidade do seu valor, esta barreira praticamente não existe. Este achado, conforme cita Santos⁽¹⁴²⁾, reflete a importância do Estado no estabelecimento de políticas que assegurem o acesso aos medicamentos aos pacientes com doenças crônicas, promovendo assim ações capazes de melhorar as condições de assistência à saúde da população. Por outro lado, as barreiras físicas e psicológicas são um pouco mais percebidas, possivelmente devido a característica crônica e assintomática da doença, a qual necessita utilizar os medicamentos de forma continuada para o seu controle, ocorrendo uma perturbação das rotinas diárias dos sujeitos, e onde os efeitos dos medicamentos não são observados de maneira palpável, isto é, através da eliminação de um sintoma físico percebido pelo paciente.

Da mesma forma, verificou-se que entre os estímulos recebidos para o uso correto da terapia, apesar de baixo como um todo, a satisfação com o tratamento é o fator que mais contribui para essa percepção. Essa melhor, apesar de baixa, percepção em relação à satisfação com o tratamento, pode ser devido a maior facilidade de uso deste tipo de medicamento (hipoglicemiantes orais) em relação a uma terapia injetável com a utilização de insulina, pois como confirma Cramer⁽¹⁴³⁾ em uma revisão sistemática, a adesão entre pessoas em insulino terapia é menor do que aquelas em uso de hipoglicemiantes orais (73%/86%). Por outro lado, os estímulos derivados a relação médico-paciente, são muito baixos, apesar de, como refere Donabedian, citado por Caprara e Rodrigues,⁽⁵³⁾ desde a década de 70 e 80 se conhecer que a qualidade dos serviços de saúde, assim como percebida pelos pacientes depende de 30 a 40% da capacidade diagnóstica e terapêutica do médico, e de 40 a 50% da relação que se estabelece entre profissionais e usuários, em particular entre médico e paciente. Apesar disso, como demonstra o estudo realizado por Caprara e Rodrigues uma série de problemas nas consultas surge de forma evidente, pois 39% dos médicos não explicam de forma clara e compreensiva o problema, em 58% das

consultas o médico não verifica o grau de entendimento do paciente sobre o diagnóstico dado e em 53% das consultas não verificam a compreensão do paciente sobre as indicações terapêuticas ⁽¹⁴⁴⁾. Uma melhor relação médico-paciente poderia apresentar efeitos positivos não só na satisfação dos pacientes, mas também na qualidade dos serviços de saúde, tendo em vista que uma divergência de valores e crenças, pode implicar a não adesão à terapêutica, pois a parceria e a confiança no médico é parte crucial da relação terapêutica, para que haja uma cumplicidade no tratamento.

ADESÃO

Na literatura referente à adesão a terapia medicamentosa, a porcentagem de pessoas que não tomam os medicamentos corretamente, varia entre os 20 e 80%. Estes valores tão variados devem-se principalmente ao desenho de estudo utilizado, assim como ao método adotado para a sua valoração.

Alguns estudos transversais com sujeitos portadores de diabetes tipo 2, mesmo com diversos instrumentos e culturas, revelam um percentual de adesão de 28,6% ⁽¹⁴⁵⁾ 54% ⁽³⁵⁾, 48% ⁽¹⁴⁶⁾ 88% ⁽¹⁴⁷⁾. Por outro lado, outros estudos com patologias crônicas diversas utilizando a Medida de Adesão à Terapêutica (MAT) encontraram valores entre 61 e 97% em pacientes com hipertensão arterial e diabetes ⁽¹¹³⁾, 78,3% ⁽¹¹⁸⁾ e 14% em pacientes diabéticos ⁽³³⁾ e 97,2% em pacientes em terapia de anticoagulante oral ⁽¹¹⁷⁾.

Em nosso estudo, verificou-se uma elevada porcentagem de pacientes não aderentes (61,84%), sendo o descuido com o horário ($4,39 \pm 1,05$) e o esquecimento ($4,80 \pm 0,85$) os principais aspectos comportamentais envolvidos no cumprimento da terapêutica. Em um estudo de coorte retrospectivo, realizado por Donnan et al com pacientes diabéticos tipo 2 e com média de idade de 68 anos, foi encontrada uma adesão variando entre os 66 e 69% ⁽¹⁴⁸⁾.

Em sua tese de doutoramento realizado em Portugal com idosos, Henriques ⁽¹²⁷⁾ utilizando uma escala adaptada de Morisk, encontrou uma taxa de não adesão de 52,4% utilizando como ponto de corte a mediana obtida, e de 80,3% se considerado

uma adesão total à medicação. Com relação aos aspectos comportamentais os mesmos resultados são obtidos, verificando-se, entretanto, uma inversão de posição, sendo o esquecimento ($4,02 \pm 0,95$) o principal aspecto e o descuido com o horário ($4,05 \pm 0,98$) o segundo.

Em outro estudo português, Soares ⁽¹⁴⁹⁾, utilizando o MAT encontrou nos doentes com diagnóstico médico de diabetes uma média da escala de $38,5 \pm 3,2$ pontos, valor ligeiramente superior ao de nosso estudo ($37,82 \pm 2,03$), porém ela não informa a percentagem de pacientes classificados em termos de adesão. Da mesma forma, os principais aspectos comportamentais encontrados, também foram o esquecimento ($5,1 \pm 0,9$) e o descuido com o horário ($5,1 \pm 1,0$).

Como pode ser avaliado, os resultados observados para as respostas aos aspectos comportamentais da adesão à terapêutica são coerentes com os outros estudos semelhantes. O descuido com os horários de administração dos medicamentos e o esquecimento são apontados, pelos pacientes classificados como não aderentes na presente pesquisa, como as principais razões para não tomar os medicamentos como o prescrito.

Quando se analisa os fatores sócio-demográficos preditores da adesão, verifica-se que, apesar de não ser observado em muitos estudos, o género feminino apresentou uma associação estatística com a não adesão que se manteve, inclusive com maior probabilidade, após o controle das variáveis de confundimento realizado pela análise multivariada. Resultado idêntico foi encontrado por Soares ⁽¹⁴⁹⁾, na região de Lisboa. Por outro lado, e embora o análise univariada tenha identificado uma associação com variável idade, a mesma não se manteve durante o controle, coincidindo com outros autores ^{(150) (151)}. Os estudos que avaliam a associação da adesão com a idade, são contraditórios em termos de achados. Um estudo realizado por Donnely et al ⁽¹⁵²⁾ refere uma melhor adesão dos mais velhos, enquanto outro estudo ⁽¹⁴⁸⁾ indica uma melhor adesão dos mais jovens.

Entre as variáveis clínicas, apesar do estado de depressão, tempo de doença e tempo de uso de medicamentos encontrarem-se associados durante a análise bivariada, constatou-se que apenas o tempo de doença manteve a associação após o controle realizado pela análise multivariada, e indicando uma menor probabilidade de adesão

nos estratos superiores a 14 anos de doença. Segundo Silva et al ⁽¹⁵³⁾, um estudo desenvolvido por Jacobson e colaboradores, revelou que os padrões de adesão estabelecidos no primeiro ano se mantêm ao longo do tempo, apesar de ir ocorrendo uma deterioração da adesão, à medida que a duração da doença aumenta, concordando assim, com outros estudos anteriores que sugerem a ocorrência de maior deterioração da adesão nos doentes que possuem a doença há 13 e 15 anos. Por outro lado, segundo alguns estudos pessoas com depressão são menos propensas a aderir aos medicamentos para seus problemas crônicos de saúde que os pacientes que não estão deprimidos, colocando-os em maior risco de problemas de saúde, como demonstra o estudo de Correia de Souza ⁽¹⁵⁴⁾. Porém, em nosso estudo novamente coincidimos com o trabalho de Soares ⁽¹⁴⁹⁾, a qual não encontrou nenhuma associação estatística com a adesão.

No que se refere às variáveis de conhecimento, embora não se tenha verificado a existência de associação na análise bivariada da variável conhecimento da patologia, a mesma esteve muita próxima do limite de erro estabelecido para este estudo ($p=0,055$). Entretanto, um outro estudo realizado também em Portugal, ⁽¹³¹⁾ identificou esta associação, verificando que maiores conhecimentos acerca da doença, relacionam-se com maior adesão. Contudo, após o ajustamento, os resultados obtidos coincidem com o trabalho realizado por Gimenes ⁽¹¹⁸⁾ no interior do estado de São Paulo, Brasil, no qual não se verificou esta associação. Por outro lado, o conhecimento da terapia manteve a associação, com um aumento da probabilidade de adesão à terapia.

Quando observamos os resultados das crenças após o ajustamento, verificamos que apenas o conhecimento da patologia, as crenças nos benefícios da terapia e a satisfação com o tratamento não encontraram-se associadas à adesão. Estas variáveis encontram-se teoricamente relacionadas ao conhecimento, e assim, possivelmente devido ao baixo conhecimento existente na amostra, não se conseguiu produzir a percepção nestas crenças de forma adequada. Talvez a quantidade da informação fornecida sobre os medicamentos não tenha conseguido despoletar as percepções de benefícios que a terapia possui pois os pacientes fazem uma avaliação das ações dos medicamentos prescritos e do que eles próprios sabem e pensam sobre a doença e dos medicamentos, para então optarem em seguir ou não a

prescrição. Por outro lado, a ausência de queixas físicas entre pessoas, pode representar falta de motivação para o uso de medicamentos, o que não acontece com as patologias agudas e sintomáticas.

A maior percepção de preocupação com complicações, e a percepção das barreiras físicas e psicológicas, e das barreiras sociais, encontraram-se relacionadas com a não-adesão à terapia. Por outro lado, uma melhor relação médico-paciente, assim como, a satisfação com a informação recebida, mantiveram-se associadas à adesão.

MODELO COMPORTAMENTAL

Ao observarmos o modelo comportamental proposto, verificamos que metade caminhos estabelecidos no marco conceitual definido anteriormente foram verificados através de associação estatística: o conhecimento da terapia influenciando as barreiras físicas e psicológicas(1), e as sociais percebidas (2) de forma a desencadear comportamentos de adesão, e os estímulos relativos à informação recebida (3) e à relação médico-paciente (4). Entretanto, e apesar de se encontrar estatisticamente relacionado, a preocupação com complicações, influenciado pelo conhecimento da patologia apresentou uma relação inversa ao esperado, sendo preditiva de uma não adesão.

Talvez a quantidade e a qualidade da informação fornecida sobre a patologia e a terapia não tenha conseguido despoletar as percepções adequadas para que as suas crenças fossem modificadas no sentido de uma melhor adesão. Segundo Dela Coleta,⁽¹⁵⁵⁾ alguns estudos são preocupantes, pois referem-se a não adesão por falta de conhecimento sobre os benefícios dos comportamentos, e pelas atitudes negativas em relação à médicos e medicamentos, entre outros. De fato, a ausência de informação é precursora da incerteza porque não permite ao paciente a construção de um quadro de referência. No entanto, esta é a única situação de incerteza temporária e a que mais facilmente se pode corrigir. Para isso, bastará que o profissional de saúde se mostre disponível para informar corretamente e esclarecer eventuais dúvidas aos seus pacientes

Por outro lado, devido ao baixo nível de instrução existente na amostra, esse é um processo que deve ser muito bem pensado pelos profissionais de saúde na busca dos melhores métodos de informação para que estes pacientes possam assimilar e utilizar esta informação buscando uma melhor terapia para a sua doença

Perceber as razões do fracasso na adesão à terapêutica não é tarefa fácil, visto que os comportamentos de cada indivíduo, nomeadamente os comportamentos em saúde, são uma resultante de todos os fatores que influenciam a vida de cada um. Nenhum fator é determinante da adesão, mas em diferentes graus, todos eles influenciam. Entretanto, vale ressaltar que o estudo da relação entre a atitude, o componente cognitivo e as crenças, constituem-se um desafio para a explicação e predição da complexidade do comportamento.

Não existe o modelo perfeito, cabendo ao pesquisador revisar e avaliar o modelo selecionado pelos meios estatísticos e decidir, com base em conhecimentos prévios, qual representa melhor os objetivos pretendidos. A estatística atua como um instrumento e não deve se sobrepor ao raciocínio epidemiológico.

Conclusões

1. A prevalência de não adesão na amostra estudada foi elevada: 61,84%
2. Os conhecimentos sobre a doença e sobre a terapia são baixos
3. Os fatores relacionados com a não adesão são: tempo de doença mais longo, preocupação com as complicações da doença, barreiras físicas e psicológicas e barreiras sociais
4. O conhecimento da terapia, a informação recebida e uma melhor relação com o médico proporcionam maior adesão
5. A amostra apresenta baixa percepção das barreiras e dos estímulos recebidos para a terapia
6. A amostra apresenta uma razoável percepção de gravidade da doença e dos benefícios da terapia
7. O conhecimento da patologia influencia a preocupação com as complicações (crença de gravidade da doença), proporcionando menor adesão
8. O conhecimento da terapia influencia as crenças sobre as barreiras, proporcionando maior adesão
9. Os estímulos gerados pela melhor relação médico-paciente, e pela informação recebida proporcionam maior adesão
10. Devido ao baixo nível de conhecimento verificado na amostra estudada, é necessário a realização de estudos posteriores que estimem mais concretamente a influência da informação nas crenças estudadas.

Referencias Bibliográficas

BIBLIOGRAFIA

1. Berquó E. Algumas considerações demográficas sobre o envelhecimento da população no Brasil. Seminário Internacional sobre envelhecimento populacional: uma agenda para o fim do século; 1-3/julho/1996; Brasília, DF. Brasil.
2. Nazareth JM. Envelhecimento demográfico e relação entre gerações. Psicologia, Educação e Cultura. 1999; 3(2):239-251.
3. Papaléo Neto M, Ponte JR. Envelhecimento: Desafio na transição do século. In Papaléo Neto M. Gerontologia. São Paulo: Editora Ateneu; 1996. p. 3-12.
4. Cutler D, Meara E. The medical costs of the young and the old: a forty year perspective. In Wise DA, editor. Frontiers in the economics of aging.: University of Chicago Press; 1998; p. 215-46.
5. Casado Marin D. Los efectos del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario: mitos y realidades. Gac Sanit. 2000; 15(2):154-63.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Programa de saúde do idoso. [Online]. [cited 2001 maio 24. Available from: <http://saude.gov.br/programas/idoso/programa.htm>.
7. Pedrera Zamorano JD, Canal Macías ML, Lavado Garcia JM, Postigo Mota S, Sanchez Belda M, Durán Gomez N. Estudio de salud de las personas mayores en extremadura: consumo de fármacos y patologías crónicas más frecuentes. Rev. Esp. Salud Publica. 1999; 73(6):677-86.
8. Ramos LR, Toniolo NJ, Cendoroglo MS, Garcia JT, Najas MS, Perracini M, et al. Two-year follow-up study of elderly residents in S. Paulo, Brazil: methodology and preliminary results. Rev. Saúde Pública. 1998; 32(5):397-407.
9. The Italian Longitudinal Study on Aging Working Group. Prevalence of chronic diseases in older italians: Comparing self-reported and clinical diagnoses. Int J Epidemiol. 1997; 26(5):995-1002.
10. Rosenfeld S. Prevalencia, fatores associados e mau uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. Cad. Saúde Pública. 2003; 19(3):717-24.
11. Mosegui GBG, Rosenfeld S, Veras RP, Vianna CMM. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. Rev. Saúde Pública. 1999; 33(5):437-44.

12. Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad. Saúde Pública*. 2003; 19(3):735-743.
13. Vilà A, San José A, Roure C, Armadans L, Vilardell M. Estudio multicéntrico prospectivo de reacciones adversas a medicamentos en pacientes ancianos hospitalizados. *Med Clín (Barc)*. 2003; 120(16):613-8.
14. Arbas E, Garzón R, Suárez A, Buelga C, Pozo M, Comas A, et al. Consumo de medicamentos en mayores de 65 años: problemas potenciales y factores asociados. *Atención Primaria*. 1998; 22(3):165-70.
15. Routledge PA, O'Mahony MS, Woodhouse KW. Routledge. Adverse drug reactions in elderly patients. *Br J Clin Pharmacol*. 2004; 57(2):121-126.
16. Bégaud B, Martin K, Fourrier A, Haramburu F. Does age increase the risk of adverse drug reactions? *Br J Clin Pharmacol*. 2002; 54(5):550-2.
17. Gurwitz JH, Avorn J. The ambiguous relation between aging and adverse drug reactions. *Ann Intern Med*. 1991;114(11):956-66.
18. Hayflick L. Como e por que envelhecemos Rio de Janeiro: Editora Campus; 1996.
19. Nichol MB, Venturini F, Sung JC. A critical evaluation of the methodology of the literature on medication compliance. *Ann Pharmacother*. 1999; 33(5):531-540.
20. Fineberg HV. Education to prevent AIDS: prospects and obstacles. *Science*. 1988; 239(4840):592-6.
21. Figueiras A, Caamano F, Gestal OJ. Metodologia de los estudios de utilización de medicamentos en Atención Primaria. *Gac Sanit*. 2000; 14(Sup 3):7-19.
22. Col N, Fenale JE, Kronholm P. The role of noncompliance and adverse drug reactions in hospitalizations of the elderly. *Arch Intern Med*. 1990; 150:841-5.
23. Grymonpre R, Didur CD, Montgomery PR, Sitar DS. Pill count, self-report, and pharmacy claims data to measure medication adherence in the elderly. *Ann Pharmacother*. 1998; 32:749-54.
24. Duran JA, Figuerola J. Cumplimiento de la medicación: características, factores que lo determinan y recomendaciones para mejorarlo. *Med Clin (Barc)*. 1988;

90:338-43.

25. Lüscher TF, Vetter H, Siegenthaler W, Vetter W. Compliance in hypertension: facts and concepts. *J Hypertens*. 1985; 3(Suppl 1):S3-9.
26. Claesson S, Morrison A, Wertheimer AL, Berger ML. Compliance with prescribed drugs: challenges for the elderly population. *Pharm World Sci*. 1999;21(6):256-9.
27. Meagher F, O'Brien E, O'Malley K. Compliance in elderly hypertensives. *J Hypertens*. 1985; 3(Suppl 1):41-3.
28. Dirks JF, Kisman RA. Nondichotomous patterns of medication regimens: updating a complex medical issue. *Clin Pharmacol Ther*. 1982; 31:413-7.
29. O'Brien MK, Petrie K, Raeburn J. Adherence of medication regimens: updating a complex medical issue. *Med Care Rev*. 1992; p. 435-54.
30. Bloch KJ, Melo AN, Nogueira AR. Prevalência da adesão ao tratamento antihipertensivo em hipertensos resistentes e validação de três métodos indiretos de avaliação da adesão. *Cad Saúde Publica*. 2008; 24(12):2979-84.
31. Bastos-Barbosa RG, Ferriolli E, Moriguti JC, Nogueira CB, Nobre F, Ueta J, et al. Adesão ao tratamento e controle da pressão arterial em idosos com hipertensão. *Arq Bras Cardiologia*. 2012; 98:1-6.
32. Gonzalez-Portillo L. Adhesión terapéutica y conocimiento en hipertensión de pacientes incluidos en las consultas de enfermería. *Atención Primaria*. 1993;12(8): 55-61.
33. Moura de Araújo MF, Freire de Freitas RWJ, Fragoso LVC, Moura de Araújo T, Damasceno MMC, Zanetti ML. Cumprimento da terapia com antibióticos orais em usuários da atenção primária. *Texto Contexto Enferm*. 2011; 20(1):135-43.
34. Rosenfeld Y, Hunt JS, Plausschinat C, Wong KS. Oral antidiabetic medication adherence and glycaemic control in managed care. *Am J Manag Care*. 2008; 14(2):71-5.
35. Duran-Varela BR, Rivera-Chavira B, Franco-Gallegos E. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. *Salud Publica Mex*. 2001; 43:233-6.
36. Maenpää H, Nanninen V, Heinonen OP. Compliance with medication in the Helsinki Heart Study. *Eur J Clin Pharmacol*. 1992; 42:15-19.

37. Piñeiro F, Gil V, Pastor R, Donis M, Torres MT, Merino J. Factores implicados en el incumplimiento del tratamiento farmacológico en las dislipemias. *Atención Primaria*. 1998; 21(7):425-30.
38. Paes AHP, Baker A, Soe-Agnie CJ. Measurement of patient compliance. *Pharm World Sci*. 1988; 20(2):73-7.
39. Cramer JA, Mattson RH, Prevey ML, Schever RD, Ouellette VL. How often is medication taken as prescribed? A novel assessment technique. *JAMA*. 1989;261(22):3273-7.
40. Bonada C, Guarner MA, Antó JM, Mata JM, Monrabá M, Traveria M. Cumplimiento del tratamiento en la hipertensión arterial. *Atención Primaria*. 1985; 2(3):167-71.
41. Isaac LM, Tamblyn RM. Compliance and cognitive function: a methodological approach to measuring unintentional errors in medication compliance in the elderly. *Gerontologist*. 1993; 33(6):772-81.
42. Lignani Jr L, Greco DB, Carneiro M. Avaliação da aderência aos anti-retrovirais em pacientes com infecção pelo HIV/AIDS. *Rev. Saúde Pública*. 2001; 35(6):495-501.
43. Stewart RB, Caranasos GJ. Medication compliance in the elderly. *Med Clin North Am*. 1989; 73:1551-63.
44. Pullar T, Kumar S, Tindal H, Feely M. Time to stop counting the tables ? *Clin Pharmacol Ther*. 1989; 46:163-8.
45. De Tullio PL, Kirking DM, Arslanian C, Olson DE. Compliance measure development and assessment of theophylline therapy in ambulatory patients. *J Clin Pharmacol Ther*. 1987; 12:19-26.
46. Gil V, Muñoz C, Martínez JL, Belda J, Soriano JE, Merino J. Estudio de los factores implicados en la no observancia terapéutica de pacientes hipertensos. *Med Clin (Barc)*. 1994; 102(2):50-3.
47. Caron HS. Compliance: The case for objective measurement. *J Hypertens*. 1985; 3(Suppl 1):11-7.
48. Luscher TF, Vetter H, Siegenthaler W, Vetter W. Compliance in hypertension: facts and concepts. *J Hypertens*. 1985; 3(Suppl 1):3-9.

49. Zacest R, Barrow CG, O'Halloran MW, Wilson LL. Relationship of psychological factors to failure of hypertensive drug treatment. *Aust N Z J Med*. 1981; 11:501-7.
50. Rubin RR. Adherence to pharmacological therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. *A J Med*. 2005; 118(5A):27S-34S.
51. Cintra FA, Guariento ME, Miyasaki LA. Adesão medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. *Cienc. Saúde Coletiva*. 2010; 15(Supl 3):3507-15.
52. Delamater AM. Improving patient adherence. *Clinical Diabetes*. 2006; 24(2):71-7.
53. Caprara A, Rodrigues J. A relação assimétrica médico-paciente: repensando o vínculo terapêutico. *Cienc. Saúde Coletiva*. 2004; 9(1):139-46.
54. Kurita GP, Pimenta CAM. Adesão ao tratamento da dor crônica e o Locus de controle da saúde. *Rev esc enferm USP*. 2004; 38(3):254-61.
55. Simoni JM, Frick PA, Huang B. A longitudinal evaluation of a social support model of medication adherence among HIV-positive men and women on antiretroviral therapy. *Health Psychology*. 2006; 25(1):74-81.
56. Goldring AB, Taylor SE, Kemeny ME, Anton PA. Impact of health beliefs, quality of life and the physician-patient relationship on the treatment intentions of Inflammatory Bowel Disease patients. *Health Psychology*. 2002; 21(3):219-28.
57. Catz SL, Kelly JA, Bogart LM, Benotsch EG, McAuliffe TL. Patterns, correlates and barriers to medication adherence among persons prescribed new treatment for HIV disease. *Health Psychology*. 2000; 19(2):124-33.
58. Christensen AJ, Moran PJ, Wiebe JS. Assessment of irrational health beliefs: relation to health practices and medical regimen adherence. *Health Psychology*. 1999; 18(2):169-76.
59. Oliveira DL. A nova saúde pública e a promoção da saúde via educação: entre a tradição e a inovação. *Rev. Latino-am Enfermagem*. 2005; 13(3):423-31.
60. Santos LR, Ribeiro J, Guimarães L. Estudo de uma escala de crenças e estratégias de coping através do lazer. *Aná Psicológica*. 2003; 4(XXI):441:51.
61. Pereira MG, Silva S. Atribuição de sintomas, comportamentos de saúde e adesão em utentes de Centro de Saúde da Zona Norte. *Aná Psicológica*. 2002; 1(XX):35-43.
62. Leventhal H, Nerenz D, Steele D. Illness representations and coping with health

- threats. In Baum A, Taylor S, Singer J, editors. *Handbook of psychology and health*. New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, Inc., Publishers; 1984.
63. Bishop G. Understanding the understanding of illness. In Skelton JA, Croyle RT, editors. *Mental representations in health and illness*. New York; 1991.
 64. Levental H, Diefenback M. The active side of illness cognition. In Skelton JA, Croyle RT, editors. *Mental representations in health and illness*.; 1991.
 65. Flynn MF, Lyman RD, Prentice-Dunn S. Protection Motivation Theory and adherence to medical treatment regimens for muscular dystrophy. *J Soc Clin Psychol*. 1995; 14(1):61-75.
 66. Padilha KM, Gallani MCBJ, Colombo RCR. Desenvolvimento de instrumento de medida de crenças e atitudes de pacientes valvopatas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2004; 12(3):453-9.
 67. Conner M, Norman P, editors. *Predicting Health Behaviour*. 2nd ed. Berkshire: Open University Press. McGraw Hill Education; 2005.
 68. Barclay TR, Hinkin CH, Castellon SA, Mason KI, Reinhard MJ, Marion SD, et al. Barclay, TR. et al. Age-associated predictors of medication adherence in HIV-positive adults: Health beliefs, self-efficacy, and neurocognitive status. *Health Psychology*. 2007; 26(1):40-9.
 69. Pereira M. Auto-eficácia na diabetes: Conceito e validação da escala. *Anál Psicológica*. 2004; 3(XXII):585-95.
 70. Bélanger L, Morin CM, Bastien C, Ladouceur R. Self-efficacy and compliance with benzodiazapine taper in older adults with chronic insomnia. *Health Psychology*. 2005; 24(3):281-7.
 71. Pinheiro CAT, Carvalho Leite JC, Drachler MI, Silveira VL. Factors associated with adherence to antiretroviral therapy in HIV/AIDS in Southern Brazil. *Braz J Med Biol Res*. 2002; 35(10):1173-81.
 72. Brevideilli MM, Cianciarulo TI. Aplicação do modelo de crenças em saúde na prevenção dos acidentes com agulha. *Rev. Saúde Pública*. 2001; 35(2):93-101.
 73. Munro S, Lewin S, Swart T, Volmink J. A review of health behaviour theories: how useful are these for developing interventions to promote long-term medication adherence for TB and HIV/AIDS? *BMC Public Health*. 2007; 7(104): doi: 10.1186/ 1471-2458-7-10.

74. Andreoli K. Self-concept and health beliefs in compliant and noncompliant hypertensive patients. *J Nurs Res.* 1981;30:323-8.
75. Gutierrez J, Long JA. Reliability and validity of diabetes specific Health Beliefs Model Scales in patient with Diabetes and Serious Mental Illness. *Diabetes Res Clin Pract.* 2011; 92(3):342-7 doi:10.1016/j.diabres.2011.02.018.
76. Gonçalves SCM, Dias MR. A pratica do auto-exame da mama em mulheres de baixa renda: um estudo de crenças. *Estud Psicol (Natal).* 1999; 4(1):doi: 10.1590/S1413-294X1999000100008).
77. Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: a meta-analytic review. *Br J Soc Psychol.* 2001; 40(4):471-99.
78. Ogden J. *Psicologia da Saúde* Lisboa: Cimepsi Editores; 1999.
79. Schaffer SD, Tian L. Schaffer, SD. Tian, L. Promoting Adherence: Effects of theory-based asthma education. *Clin Nurs Res.* 2004; 13(1):69-89.
80. Benett P, Rowe A, Katz D. Reported adherence with preventive asthma medication: a test of protection motivation theory. *Psychol Health Med.* 1998: p. 347-54.
81. World Health Organization. In Behavioural mechanisms explaining adherence – What every health Professional should know. In *Adherence to long-term therapies. Evidence for Action*; 2003.
82. Veiga Jardim PCB, Veiga Jardim TS. Modelos de estudos de adesão ao tratamento anti-hipertensivo. *Rev. Bras. Hipertens.* 2006; 13(1):26-9.
83. Batalla Martínez Cea. Cumplimiento de la prescripción farmacológica en pacientes hipertensos. *Atención Primaria.* 1984; 1(4):185-91.
84. Okuno J, Yanagi H, Tomura S, Oka M, Hara S, Hirano C, et al. Compliance and medication knowledge among elderly Japanese home-care recipients. *Eur J Clin Pharmacol.* 1999; 55(2):145-9.
85. Rich MV, et al. Effect of a multidisciplinary intervention on medication compliance in elderly patients with congestive heart failure. *Am J Med.* 1996, 101:271-276. *Am J Med.* 1996; 101:271-6.
86. Tett SE, M G, Higgins GM, Armour CL. Tett, SE; Higgins, GM; Armour, CL. Impact of pharmacist interventions on medication management by the elderly: a

review of the literature. *Ann Pharmacother.* 1993; 27:80-6.

87. Rand C. Measuring adherence with therapy for chronic diseases: implications for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. *Am J Cardiol.* 1993; 67:68D-74D.
88. Amico KR, Tot , Toro-Alfonso J, Fisher JD. An empirical test of the Information, Motivation and Behavioral Skills modelo f antirretroviral therapy adherence. *AIDS Care.* 2005; 17(6):661-73.
89. Rodríguez-Rosero JE, Ferriani MGC, Dela Coleta MF. Escala de locus de controle da saúde-MHLC: estudos de validação. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2002; 10(2):179-84.
90. Bennett P, Murphy S. *Psicologia e Promoção da Saúde* Lisboa: Climepsi Editores; 1999.
91. Figueiras MJ. A relevância dos modelos de senso-comum de doença para a adesão terapêutica. *Revista Factores de Risco.* 2008; 11:38-41.
92. Szupszynski KPDR, Oliveira MSO. O Modelo Transteórico no tratamento da dependência química. *Psicol. teor. prat.* 2008; 10(1):162-73.
93. World of Health Organization. CARTA DE OTTAWA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE. In 1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde; 17-21 Novembro de 1986; Ottawa.
94. Hartz C. O que é a promoção da saúde? *Nursing.* 1994; 72:17-9.
95. Swanson JM. Community health education. In Albrecht M, editor. *Community Health Nursing: promoting the health of aggregates.* 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1997.
96. ESCOLIES G. GUAYTA ESCOLIES, R. Educación Sanitária. *FMC.* 1998; 5(7):440-8.
97. Clark MJ. The health education process. In *Nursing in the community.* 2nd ed. Connecticut: Apleton & Lang; 1996.
98. Lazarus RS. Coping with stress of illness. European series. WHO Regional Publications; 1992, p. 11-31.
99. Esteban B, Mateo MA, Izquierdo M, Munera J. *Ciencias Psicosociales aplicadas a la Salud* Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España; 1995.

100. Portugal - Instituto Nacional de Estatística. Recenseamento Geral da População e Habitação, 2001 (resultados definitivos).
101. Lourenço RA, Veras RP. Mini-mental do estado mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev. Saúde Pública*. 2006; 40(4):712-9.
102. Laks J, Rubin BATista EM, Contino ALB, Paula EO, Engelhardt E. Normas do Mini-mental do estado mental para uma amostra de idosos com baixa escolaridade residente na comunidade no Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2007; 23(2):315-9.
103. Alencar RC, Cobas RA, Gomes MB. Assessment of cognitive status in patients with type 2 diabetes through the mini-mental status examination: a cross-sectional study. *Diabetol Metab Syndr*. 2010; 2(10): doi 10.1186/1758-5996-2-10.
104. Guerreiro M, et al. MINI - MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) (Folstein et al., 1975) - Adaptação a População Portuguesa. In *Reunião da Sociedade Portuguesa de Neurologia*; 1994.
105. Martí D, Miralles R, Llorach J, Garcia-Palleiro P, Esperanza A, Guilem J, et al. Transtornos depressivos en una unidad de convalecencia: experiencia y validación de una versión española de 15 preguntas de la escala de depresión geriátrica de Yesavage. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2000; 35(1):7-14.
106. Hoyl MT, Alessi CA, Harker JO, Josephson KR, Pietruska FM, Koelfgen M, et al. Development and testing of a five-item version of the Geriatric Depression Scale. *J Am Geriatr Soc*. 1999; 47(7):873-8.
107. Rinaldi P, Mecocci P, Benedetti C, Ercolanis S, Bregnocchi M, Menculini G, et al. Validation of the five-item Geriatric Depression Scale in Elderly subjects in three different settings. *J Am Geriatric Soc*. 2003; 51:694-8.
108. Lai S, Duncan PW, Keighley J, Johnson D. Depressive symptoms and independence in BADL and IADL. *J Rehabil Res Develop*. 2002; 39(5):589-596.
109. Ruipérez I, Lorrente P. *Geriatría Rio de Janeiro*: McGraw Hill; 1998.
110. Stanford University. [Online]. [cited 2004 Julho 27. Available from: <http://stanford.edu/~yesavage/GDS.html>.
111. Alves LC, Leiman BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO, et al. A influencia das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2007; 23(8):

1924-30.

112. Pestana MH, Gageiro JN. *Análise de Dados para Ciências Sociais - A complementaridade do SPSS*. 3rd ed. Lisboa: Sílabo; 2003.
113. Delgado AB, Lima ML. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psic Saúde & Doenças*. 2001; 2(2):81-100.
114. Mader MJ. Avaliação neuropsicológica nas epilepsias: importância para o conhecimento do cérebro. *Psicol. cienc. prof.* [online]. 2001; 21(1):54-67. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932001000100007&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 1414-9893.
115. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2009. *Diabetes Care*. 2009; 32(Suppl 1):S13-61.
116. Campana AN, Tavares MC, Silva D. Modelagem de equações estruturais: Apresentação de uma abordagem estatística multivariada para pesquisas em Educação Física. *Motricidade*. 2009; 5(4):59-80.
117. Carvalho ARS, Dantas RAS, Pelegrino FM, Corbi ISA. Adaptação e validação de uma medida de adesão à terapia de anticoagulação oral. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2010, mai-jun; 18(3):08 telas.
118. Gimenes HT, Zanetti ML, Haas VJ. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2009; 17(1):46-51.
119. Gonçalves A. Adesão à terapêutica inalatória de doentes com DPOC: dificuldades referidas e observadas. Lisboa. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica Portuguesa; 2009.
120. Neder P. Análise da adesão ao tratamento em mulheres com Lúpus Eritematoso Sistêmico. Belém (PA). Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará; 2009.
121. Simão R. Adesão às prescrições/recomendações médicas por parte de idosos institucionalizados em em centro dia: um estudo exploratório. Lisboa. Dissertação (Mestrado Integrado) - Universidade de Lisboa; 2009.
122. Portugal Instituto Nacional de Estatística - Departamento de Estatísticas Censitárias e da População. O envelhecimento em Portugal: Situação demográfica e sócio-económica recente das pessoas idosas. [Online].; 2002

[cited 2012 setembro 15. Available from: http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_estudo_de_t&menuBOUI=13707294&contexto=es&ESTUDOSest_boui=106370&ESTUDOS_modo=2&selTab=tab1].

123. Abellán Garcia A, Esparza Catalán C. Um perfil de las personas mayores en España, 2011. Indicadores Estadísticos básicos. Informes Portal Mayores. 2011; 127.
124. Portugal, Ministério da Saúde. Diabetes: Factos e Números 2009. Relatório Anual. Observatório Nacional da Diabetes; 2009.
125. Marin MJS, Cecílio LCO, Ferrazoli Perez AEWU, Santella F, Silva CBA, Gonçalves Filho JR, et al. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. Cad Saúde Pública. 2008; 24(7):1545-55.
126. Bueno CS, Oliveira KR, Berlezi EM, Eickhoff HM, Dallepiane LB, Girardon-Perlini NMO, et al. Utilização de medicamentos e risco de interações medicamentosas em idosos atendidos pelo Programa de Atenção ao Idoso da Unijuí. Rev Cienc Farm Básica Apl. 2009; 30(3):331-8.
127. Henriques MAP. Adesão ao regime medicamentoso em idosos na comunidade: Eficácia das intervenções de enfermagem. Lisboa. Tese (Doutorado) - Universidade de Lisboa; 2011.
128. Odegard PS, Gray SL. Barriers to medication adherence in poorly controlled diabetes mellitus. Diabetes Educ. 2008; 34(4):692-6.
129. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. Recomendações da Sociedade Portuguesa de Diabetologia para o tratamento da Hiperglicemia e factores de risco na Diabetes tipo 2. Revista Portuguesa de Diabetes. 2007; 2(Supl 4):5-18.
130. Internacional Diabetes Federation, Clinical Guidelines Task Force. Guia Global para a Diabetes tipo 2.
131. Grillo MRM, Sousa C, McIntyre T. Conhecimento do diabético sobre a doença e a repercussão no tratamento. RBPS. 2008; 21(4):281-9.
132. Murata GH, Shah JH, Adam KD, Wendel CS, Bochari SU, Solvas PA, et al. Factors affecting diabetes knowledge in Type 2 diabetic veterans. Diabetologia. 2003; 46(8):1170-8.

133. Pace AE, Ochoa-Vigo K, Caliri MHL, Fernandes APM. O conhecimento sobre diabetes mellitus no processo de autocuidado. *Rev Latino-Am Enfermagem*. [online]. 2006; 14(5): 728-734. ISSN 0104-1169. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000500014>.
134. Silva Junior FJG, Rocha FCV, Costa CS, Carvalho ABMO. O conhecimento dos portadores de diabetes mellitus sobre as complicações da patologia. [Online]. [cited 2012 Setembro 25. Available from <http://189.75.118.67/CBCENF/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/I16695.E8.T3408.D4AP.pdf>.
135. Hampson SE, Glasgow RE, Toobert DJ. Personal models of diabetes and their relations to self-care activities. *Health Psychology*. 1990; 9(5):632-45.
136. Arrais PSD, Lima Barreto M, Coelho HLL. Aspectos dos processos de prescrição e dispensação de medicamentos na percepção do paciente: estudo de base populacional em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2007; 23(4):927-37.
137. Baos VV. La calidad en la prescripción de medicamentos. *Inf Terc Sistema Nac Salud*. 1999; 23:45-54.
138. Gimenes HT, Zanetti ML, Teixeira CRS. O conhecimento do paciente diabético tipo 2 acerca dos antidiabéticos orais. *Cienc cuid saúde*. 2006; 5(3):317-25.
139. Cabras MV, Silva PA. A adesão à terapêutica em Portugal: Atitudes e Comportamentos da população portuguesa perante as prescrições médicas. Lisboa. Apifarma; 2010. [Online]. [cited 2012 Setembro 25. Available from: <http://www.apifarma.pt/estudos/siteestudos/Documents/Conclus%C3%B5es%20Ades%C3%A3o%20%C3%A0%20Terap%C3%AAutica%20PT.pdf>
140. Santa-Helena ET, Nemes MIB, Eluf Neto J. Fatores associados à não adesão ao tratamento com anti-hipertensivos em pessoas atendidas em unidades de saúde da família. *Cad. Saúde Pública*. 2010; 26(12):2389-98.
141. Almeida HO, Versiani ER, Dias AR, Novaes MRCG, Trindade EMV. Adesão a tratamentos entre idosos. *Com. Ciências Saúde*. 2007; 18(1):57-67.
142. Santos MO. Avaliação da adesão à terapêutica medicamentosa em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico atendidos em hospital universitário na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado) - Escola

Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2009.

143. Cramer JA. A systematic review of adherence with medications for diabetes. *Diabetes Care*. 2004; 27(5):1218-24.
144. Caprara A, Rodrigues J, Montenegro B. Building the relationship: medical doctors and patients in the Family Medicine Programme of Ceará, Brasil. In *Congress Challenges of Primary Care-Oriented Health Systems: Innovation bey educational Institutions, Health Professions and Health Services*; 2001; Londrina.
145. Trentin CSN, Silva Filho IGS. Influência de características sócio-demográficas e clínicas na adesão medicamentosa de idosos diabéticos. Manuscrito.
146. Santos KS, Engroff P, Ely LS, Freitas R, Moriguchi Y, De Carli GA, et al. Uso de hipoglicemiantes e adesão à terapia por pacientes diabéticos atendidos no sistema único de saúde. *Rev HCPA*. 2010; 30(4):349-55.
147. Tiv M, Viel JF, Mauny F, Eschwège E, Fournier C, Fagot-Camapagna A, et al. Medication adherence in type 2 diabetes: the ENTRED study 2007, a French Population-Based Study. *PLoS One*. 2012; 7(3):e32412.
148. Donnan PT, MacDonald TM, Morris AD. Adherence to prescribe oral hypoglycaemic medication in a population of patients with Type 2 diabetes: a restrospective sohort study. *Diabetic Medicine*. 2002; 19:279-84.
149. Soares MAS. Avaliação terapêutica potencialmente inapropriada no doente geriátrico. Lisboa. Tese (Doutorado) - Universidade de Lisboa; 2009.
150. Ihara N, Kurosaki Y, Miyoshi C, Takabatake K, Morita S, Hori K. Comparison of individual perceptions of medication costs and benefits between intentional and unintentional medication non-adherence among japanese patients. *Patient Educ Couns*. 2008; 70:292-9.
151. Hankó B, Kázmer M, Kumli P, Hrágyel Z, Samu A, Vincze Z, et al. Self-reported medication and lifestyle adherence in hungarian patients type 2 diabetes. *Pharm World Sci*. 2007; 29:58-66.
152. Donnely LA, Doney ASF, Morrist AD, Palmer CNA, Donnan PT. Long term adherence to statin treatment in diabetes. *Diabetic Medicine*. 2008; 25:850-5.
153. Silva I, Pais-Ribeiro J, Cardoso H. Adesão ao tratamento da diabetes mellitus: a importancia das características demográficas e clínicas. *Rev Referencia*. 2006; II(2):33-41.

154. Correia de Sousa MRMG. Estudo dos conhecimentos e representações de doença associados à adesão terapêutica nos diabéticos tipo 2. Braga. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Minho; 2003.
155. Dela Coleta MF. Crenças sobre comportamentos de saúde e adesão à prevenção e ao controle de doenças cardiovasculares. *Mudanças - Psicologia da Saúde*. 2010; 18(1-2):69-78.
156. Caulbeck MB, O'Connor C, O'Connor MB, Saunders JA, Rao B, Mallash VG, et al. Adherence to anti-retroviral therapy among HIV patients in Bangalore, India. *AIDS Res Ther*. 2009; 6(7):doi:10.1186/1742-6405-6-7.
157. Acúrcio FA, Silva AL, Ribeiro AQ, Rocha NP, Silveira MR, Klein CH, et al. Complexidade do regime terapêutico prescrito para idoso. *Rev Assoc Med Bras*. 2009; 55(4):468-74.

Anexos

1. PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO

Sílvia Luís Rodrigues de Almeida

R. da Praia de Brito, 13-B, ap. 2B - 4405 - São Félix da Marinha - ☎ 22 731 0018 📠 96 348 0461

São Félix da Marinha, 16 de Setembro de 2003.

Ilmo. Sr.

Director do Centro de Saúde de Espinho

Dr. Joaquim Barbosa

Vimos pela presente solicitar autorização para a realização da colheita de dados para o trabalho intitulado **“Um Modelo Comportamental Teórico de Adesão à Terapia Medicamentosa por Pacientes Idosos Crónicos”**.

Este trabalho é parte do programa de doutoramento em Saúde Pública – área de Farmacoepidemiologia - da Faculdade de Medicina da Universidade de Santiago de Compostela, sob orientação do Prof. Doutor Adolfo Figueiras Guzman, do Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública.

Cabe ressaltar que a pesquisa tem como objectivo avaliar um modelo comportamental que explique a não-adesão à terapia medicamentosa em pacientes idosos portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2, assim como a sua prevalência, e a compreensão da terapia e da patologia. Para tanto serão realizadas entrevistas domiciliares em pacientes que aceitem participar voluntariamente. Ressaltamos ainda que serão mantidos o sigilo e anonimato das informações obtidas.

Em anexo encaminhamos a descrição resumida do trabalho.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos pelos telefones 22 731 00 18 ou 96 348 0461.


Sílvia Luís R. de Almeida

Sílvia Luís Rodrigues de Almeida

R. da Praia de Brito, 13-B, ap. 2B - 4405 - São Félix da Marinha - ☎ 22 731 0018 📠 96 348 0461

Um Modelo Comportamental Teórico de Adesão à Terapia Medicamentosa por Pacientes Idosos

Autor: Sílvia Luís R. de Almeida

Introdução

Nenhum medicamento é efectivo e seguro, a menos que seja adequadamente prescrito, dispensado e correctamente administrado. Essa cadeia de responsabilidades demanda conhecimento por parte do médico, dentista, enfermeiro, farmacêutico e do paciente. Os idosos podem sentir muitas dificuldades quando se administram regimes medicamentosos complexos, e como resultado podem deixar de tomar o medicamento receitado, ainda que deliberada ou acidentalmente. Da mesma forma, ao agregar-se recipientes difíceis de abrir, explicações pouco claras, redução da acuidade visual, menor destreza manual, falhas de memória ou demência, não é difícil imaginar por que tantos idosos têm muitas dificuldades em tomar seus medicamentos. É provável, portanto, que subgrupos de idosos tenham maiores problemas na administração de seus medicamentos, tendo em vista que a maioria das orientações sobre o uso dos medicamentos durante a consulta é verbal. Muito embora os idosos possam talvez não fazer mais erros de medicação do que os jovens, as consequências deletérias podem ser mais sérias, menos facilmente detectada e menos facilmente resolvida do que em pacientes jovens. Desta forma, erros de medicação são um sério problema em potencial.

Objectivos

1. Geral

Avaliar um Modelo Comportamental Teórico que explique a não-adesão à terapia medicamentosa por pacientes idosos

Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico longitudinal e multicêntrico, mediante a utilização de métodos indirectos.

1. Campo de Pesquisa

Este estudo será realizado em 3 Centros de Saúde da região centro-norte de Portugal.

Sílvia Luís Rodrigues de Almeida

R. da Praia de Brito, 13-B, ap. 2B - 4405 - São Félix da Marinha - ☎ 22 731 0018 📠 96 348 0461

2. População e Amostra

Para este estudo será formado um grupo com pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 65 anos, e que possuam uma taxa de cognição mental adequada ao seu nível de escolaridade. Deverão também ser pacientes em tratamento farmacológico, com auto-administração dos medicamentos e portadores de uma das seguintes patologias: hipertensão arterial ou diabetes mellitus tipo 2, diagnosticados e confirmados clinicamente.

A inclusão de possíveis voluntários neste grupo se dará através da técnica de amostragem aleatória entre os pacientes inscritos nos Centros de Saúde, e que se enquadrem nas características acima mencionadas, com exceção da taxa de cognição mental e do grau de independência em relação à medicação que serão avaliados no momento da primeira entrevista, e servirão de critérios de exclusão.

3. Colheita de Dados

Os dados serão coletados diretamente no domicílio através de entrevista estruturada, e constará inicialmente de uma avaliação da taxa de cognição mental do paciente e do grau de independência em relação à medicação, com a finalidade de verificar a possibilidade de sua inclusão no grupo de estudo. Os pacientes com um estado cognitivo normal, e independentes em relação à medicação serão então convidados a participar do grupo de estudo, sendo em seguida realizada uma entrevista com a finalidade de avaliar a compreensão da sua terapia medicamentosa e da sua patologia, sendo também verificado a existência de depressão.

Da mesma forma, as crenças de saúde em relação a sua patologia e terapia medicamentosa, serão avaliadas através de uma escala elaborada especificamente para o estudo, enquanto a adesão será verificada através do método de auto-relato.

Para além destes dados, toda a entrevista será entrecortada por testes de memórias simplificados, sendo também realizada uma punção digital para coleta de uma gota de sangue para avaliar a glicemia capilar.

4. Análise de Dados

Os resultados obtidos serão tabulados e analisados pelo pacote estatístico SPSS for Windows® e apresentados em forma de tabelas, quadros e gráficos.

2. AUTORIZAÇÃO CNPD



Exmº Senhor
Dr. Sílvio Luís R. de Almeida
R. Praia de Brito, 13– Bloco B–2º B
4405 – São Félix da Marinha

N/Ref.
02.02
Proc. n.º 1971/2004
Of. n.º 308 05.01.26

Assunto: Pedido de acesso a informação de saúde para fins de investigação científica.

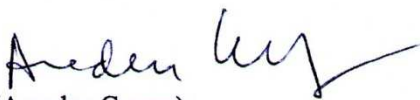
Com referência ao pedido que formulou ao Centro de Saúde de Espinho sobre o assunto em epígrafe, fica V. Exª notificado de todo o conteúdo da Deliberação n.º 15/2005 proferida pela CNPD em 25.01.2005, cuja cópia se anexa.

*

Informa-se de que se encontra disponível em <http://www.cnpd.pt> a declaração para notificação do tratamento em causa e que deverá ser devidamente preenchida, assinada e remetida a esta Comissão para cumprimento do ordenado na parte final da referida Deliberação.

Com os melhores cumprimentos

O Vogal


(Amadeu Guerra)

MM



Proc. 1971/2004

DELIBERAÇÃO N.º 15 /2005**I. O pedido**

Sílvio Luís de Almeida propõe-se realizar um projecto de investigação, no âmbito de uma tese de doutoramento da Faculdade de Medicina da Universidade de Santiago de Compostela, sob orientação do Prof. Doutor Adolfo Figueiras Guzman.. Este projecto direcciona-se à elaboração de trabalho intitulado “Um Modelo Comportamental Teórico de Adesão à Terapia Medicamentosa por Pacientes Idosos Crónicos”.

A primeira etapa do projecto passa pela selecção e avaliação da «taxa de cognição mental do paciente», fase que pressupõe a identificação do doente, a sua morada e o contacto na sua residência. Estes doentes pertencem ao Centro de Saúde de Espinho.

Na primeira entrevista o utente é informado sobre os objectivos do projecto, finalidades e metodologia, sendo obtido o seu consentimento para participação no projecto, já que a participação é voluntária/facultativa.

II. Apreciação Jurídica

1. O que se pretende no caso em apreço é o acesso a informação de saúde para fins de investigação científica.

Os dados pessoais tratados pelo Centro de Saúde de Espinho são processados com a finalidade de diagnóstico, prestação de cuidados de saúde e gestão de serviços de saúde, finalidade integrada na previsão do artigo 7.º n.º 4 da Lei 67/98, de 26 de Outubro. Foi esta a finalidade que presidiu ao fornecimento dos dados por parte dos seus titulares.

Os tratamentos do Centro de Saúde estarão notificados à CNPD no âmbito da aplicação SINUS do IGIF.

O Centro de Saúde, na qualidade de responsável pelo tratamento, pretende agora facultar alguma informação para finalidade não determinante da recolha, mas que se considera compatível com a finalidade inicial (cf. artigo 5.º n.º 1 al. b) da Lei 67/98).



Estamos perante um desvio da finalidade, que carece de autorização da CNPD nos termos dos artigos 23.º al, c) e 28.º n.º 1 al. d) da Lei 67/98).

Uma vez que a requerente pretende o acesso a dados de identificação e diagnóstico – para seleccionar as pessoas e, subsequentemente, obter o seu consentimento – torna-se necessário, à luz do artigo 7.º n.º 2 que seja obtido o consentimento dos titulares dos dados.

2. A CNPD já se pronunciou sobre a utilização de dados para fins de investigação científica, tendo entendido que o tratamento para essa finalidade só pode ser realizado se for feito com base em dados anonimizados ⁽¹⁾ ou se obtido o consentimento prévio dos utentes, como decorre do artigo 7.º n.º 2 da Lei 67/98.

Na autorização n.º 12/2000, de 25 de Janeiro, a CNPD apreciou uma situação similar tendo concluído o seguinte:

“1. Tendo presente a necessidade de elaborar amostra aleatória cientificamente correcta o responsável pelo tratamento faculta à requerente os dados anonimizados, embora ordenados pelo código do processo e pelas iniciais do doente;

2. Por sua vez, compete à requerente seleccionar a amostra, e uma vez esta seleccionada devolve-a ao responsável pelo tratamento.

3. Cabe ao responsável, subsequentemente, proceder ao contacto dos doentes dela constantes, assegurando o direito de informação e prévio consentimento dos titulares dos dados”.

3. Pensamos que não há razões para alterar a metodologia então aprovada, devendo o Centro de Saúde seguir uma metodologia similar. Ou seja:

- a) Elabora uma listagem que referencia o código do processo e as características do doente e o diagnóstico;
- b) O requerente selecciona as pessoas que pretende contactar, a fim de assegurar o direito de informação e subsequente consentimento;

⁽¹⁾ Cf. Deliberação n.º 13/99, de 16 de Março (in Relatório de 1999, pág. 83).

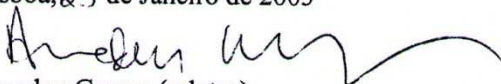


- c) O Centro de Saúde procede ao contacto com os interessados dando-lhe conta da iniciativa e dos objectivos do estudo, admitindo-se que os interessados se dirijam ao requerente (ou a quem ele designar), a quem fornecem os seus dados e subscrevem declaração de consentimento para participar no estudo;
- d) Uma vez obtido o consentimento informado o requerente pode proceder aos contactos e estudo que se propõe realizar.

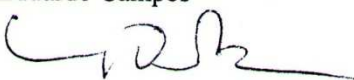
Porque é feito um tratamento por parte do investigador deve este fazer a notificação do tratamento junto da CNPD, conforme decorre do artigo 27.º da Lei 67/98, de 26 de Outubro.

Em face do exposto, a CNPD autoriza a cedência de dados, desde que seja adoptada a metodologia acima estabelecida e o investigador faça a notificação do tratamento junto da CNPD, o qual carece de controlo prévio da CNPD (cf. artigo 28.º n.º 1 al. a) da Lei 67/98).


Lisboa, 25 de Janeiro de 2005

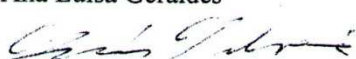

Amadeu Guerra (relator)


Eduardo Campos


Luís Barroso


Alexandre Pinheiro


Ana Luísa Gerales


Luís Lingnau da Silveira (Presidente)

Rua de São Bento, 148 - 3.º — 1200-821 LISBOA — Telefone: 213 928 400 - Fax: 213 976 832
E-mail: geral@cnpd.pt Internet: <http://www.cnpd.pt>

3.FOLHA DE INFORMAÇÃO



UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
FACULDADE DE MEDICINA
Depto. Psiquiatria, Radioloxía e Saúde Pública

FOLHA DE INFORMAÇÃO

Título

Um Modelo Teórico de Adesão à Terapia Medicamentosa por Pacientes Idosos Crónicos

Introdução

Nenhum medicamento é efectivo e seguro, a menos que seja adequadamente prescrito, dispensado e correctamente administrado. Essa cadeia de responsabilidades demanda conhecimento por parte do médico, dentista, enfermeiro, farmacêutico e do paciente. Os idosos podem sentir muitas dificuldades quando se administram regimes medicamentosos complexos, e como resultado podem deixar de tomar o medicamento receitado, ainda que deliberada ou acidentalmente. Da mesma forma, ao agregar-se recipientes difíceis de abrir, explicações pouco claras, redução da acuidade visual, menor destreza manual, falhas de memória ou demência, não é difícil imaginar por que tantos idosos tem muitas dificuldades em tomar seus medicamentos. É provável, portanto, que subgrupos de idosos tenham maiores problemas na administração de seus medicamentos, tendo em vista que a maioria das orientações sobre o uso dos medicamentos durante a consulta são verbais. Muito embora os idosos possam talvez não fazer mais erros de medicação do que os jovens, as consequências deletérias podem ser mais sérias, menos facilmente detectada e menos facilmente resolvida do que em pacientes jovens. Desta forma, erros de medicação são um sério problema em potencial.

Objectivo do Estudo

Avaliar um Modelo Comportamental Teórico que explique a não-adesão à terapia medicamentosa por pacientes idosos crónicos, assim como a prevalência de adesão e compreensão da terapia e da sua patologia

Obtenção de amostras de sangue para determinação de glicemia em pacientes portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2

Se extrairá uma amostra de sangue (1 gota) através de punção no dedo indicador, para análise quantitativa imediata de glicémia.

Confidencialidade

O responsável por este estudo manterá a confidencialidade das informações obtidas.

Participação Voluntária

Sua Participação neste estudo é totalmente voluntária, pelo que pode recusar-se a tomar parte neste estudo.

Perguntas

Se desejar obter maiores informações acerca deste estudo, ou seus direitos, por favor entre em contacto com o *Silvio Luís R. de Almeida*, no telemóvel 96 348 0461.

Para aceitar em participar do estudo, o Sr(a), ou seu representante legal devem datar e assinar o documento seguinte (Consentimento escrito do participante)

4. CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
FACULDADE DE MEDICINA
Depto. Psiquiatria, Radioloxía e Saúde Pública

CONSENTIMENTO ESCRITO DO PARTICIPANTE

Estudo para a avaliação um Modelo Comportamental Teórico que explique a adesão à terapia medicamentosa por pacientes idosos crónicos, assim como a prevalência de não-adesão e não-compreensão da terapia e da sua patologia.

Eu, _____

1. tendo lido a folha de informação que me foi entregue;
2. tendo podido fazer perguntas sobre o estudo;
3. tendo recebido suficiente informação sobre o estudo;

Compreendo que:

1. minha participação é voluntária;
2. posso me retirar do estudo quando quiser, sem necessidade de qualquer tipo de explicação.

Aceito livremente em participar deste estudo.

Local e Data

Assinatura do Voluntário

Assinatura do Investigador

5. INSTRUMENTO DE MEDIDA



UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
FACULDADE DE MEDICINA
 Depto. Psiquiatria, Radioloxía e Saúde Pública

Um Modelo Teórico de Adesão à Terapia Medicamentosa por Pacientes Idosos Crônicos

		Data da Entrevista	Nº de Ordem
Nome			
Endereço			
Data de Nascimento	Idade	Gênero <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	
Nível de Instrução	Estado Civil <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Viuvo <input type="checkbox"/> Divorciado		
Agregado Familiar ()			
Taxa de Cognição	Normal <input type="checkbox"/> Deficiência <input type="checkbox"/>	Grau de Dependência	<input type="checkbox"/> Dependente <input type="checkbox"/> Independente
Depressão <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Grave			
Avaliação Física	Glicemia	Nível de Memória	
Conhecimento: Patologia		Terapia	

Parte 1 - Mini-Exame do Estado Mental (MMSE) de Folstein

Testes	Desenvolvimento	Dados	Escore	
Orientação	"Vou fazer-lhe algumas perguntas. A maior parte delas são fáceis. Tente responder o melhor que for capaz."	Em que Ano estamos?		
		Em que Mês estamos?		
		Em que Dia do Mês estamos?		
		Em que Estação do ano estamos?		
		Em que Dia da Semana estamos?		
		Escore Máximo: 5		
		Em que País estamos?		
		Em que Distrito vive?		
		Em que Terra vive?		
		Em que Casa estamos?		
Em que Andar estamos?				
	Escore Máximo: 5			
Atenção e Registro	"Vou dizer-lhe três palavras. Queria que as repetisse e que procurasse decorá-las porque dentro de alguns minutos vou pedir-lhe que me diga essas três palavras. As palavras são: Pera, Gato e Bola. Repita as três palavras." (Dar um ponto por cada resposta certa) Repita até ele aprender.	Pera Gato Bola Escore Máximo: 3		
Atenção e Cálculo	"Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3, e que ao número encontrado volte a subtrair 3 até eu lhe dizer para parar." (Dar um ponto por cada resposta correcta. Parar ao fim de 5 respostas. Se fizer um erro na subtracção, mas continuando a subtrair correctamente a partir do erro, conta-se como um único erro).	27 24 21 18 15 Escore Máximo: 5		
Lembrança (Memória Imediata)	(Só se efectua no caso do sujeito ter aprendido as três palavras referidas na prova de atenção e registro). "Agora veja se me consegue dizer quais foram as três palavras que lhe pedi à pouco para repetir." (Dar 1 ponto por cada resposta correcta)	Pera Gato Bola Escore Máximo: 3		
Linguagem	"Mostre ao paciente um lápis e um relógio e pergunte: Como se chama isto?"	Lápis Relógio Escore Máximo: 2		
	Peça para o paciente que repita:	O rato rói a rolha Escore Máximo: 1		
Linguagem e Praxia	"Vou dar-lhe uma folha de papel. Quando eu lhe entregar o papel, pegue nele com a sua mão direita, dobre-o ao meio (pode usar as 2 mãos) e coloque-o no chão."	Pegue este papel c/ ... dobre-o ao meio e coloque-o no chão. Escore Máximo: 3		
	"Leia e cumpra o que diz neste cartão" Mostrar o cartão com a Frase Feche os olhos. (Se o sujeito for analfabeto o examinador deve ler-lhe a frase).	Feche os olhos Escore Máximo: 1		
	Peça ao paciente que escreva uma frase completa (a frase será completa se contiver pelo menos três elementos sintáticos (sujeito, verbo e predicado))	Frase Escore Máximo: 1		
	"Copie o desenho que lhe vou mostrar" (Mostrar o desenho num cartão. Os 10 ângulos devem estar presentes e 2 deles devem estar intersectados)	Copie o desenho Escore Máximo: 1		
	Escore Total		30	
	Nível de Consciência ao Longo do Continuum • muito alerta • regularmente alerta • pouco sonolento • sonolento • muito sonolento Nível de Concentração ao Longo do Continuum • muito concentrado • concentrado • regularmente concentrado • pouco concentrado • muito pouco concentrado Nível de Motivação ao Longo do Continuum • muito motivado • regularmente motivado • motivado • pouco motivado • muito pouco motivado Teste de Fluência Verbal: Peça ao paciente que diga o maior número de animais em 1 minuto, ou o maior número de palavras que comecem com a letra m (normal: pelo menos 12 a 13 animais ou palavras).			
Número de Palavras:				

Parte 2 - Conhecimento da Patologia

1. Qual o seu problema de saúde?

2. Há quanto tempo o Sr. apresenta esta doença?

3. O Sr. conhece as causas desta doença? Quais são elas?

4. Quais os sintomas que o Sr. pode apresentar?

5. Quais os tratamentos para esta doença?

6. Quais complicações que esta doença pode trazer?

Parte 3 - Escala de Depressão Geriátrica (Yesavage)

Assinale as respostas mais apropriadas ao seu estado de espírito durante a última semana

1. Está basicamente satisfeito com a sua vida?	Sim	Não
2. Abandonou muitas actividades e interesses?	Sim	Não
3. Sente que a sua vida está vazia?	Sim	Não
4. Sente-se frequentemente aborrecido?	Sim	Não
5. Está bem disposto a maior parte do tempo?	Sim	Não
6. Tem medo que lhe suceda algo de mal?	Sim	Não
7. Sente-se feliz a maior parte do tempo?	Sim	Não
8. Sente-se frequentemente sem esperança?	Sim	Não
9. Prefere ficar em casa mais do que sair e fazer coisas novas?	Sim	Não
10. Acha que tem mais problemas de memória do que a maioria?	Sim	Não
11. Acredita que é maravilhoso estar vivo?	Sim	Não
12. Pensa que, tal como está agora, não vale para nada?	Sim	Não
13. Pensa que a situação é desesperadora?	Sim	Não
14. Sente-se cheio de energia?	Sim	Não
15. Acha que a maioria das pessoas está melhor que você?	Sim	Não
Avaliação: 0-5: Normal 6-10: Depressão Moderada +10: depressão grave		

Parte 4 - Conhecimento da Terapia

1. Quais os remédios o médico receitou? Para que servem? Há quanto tempo os utiliza?

Medicamentos	Acção	Tempo de uso

2. Como o Sr. deve tomá-los?

Medicamento	Quantidade	Horário	Por quanto tempo	Estômago Vazio/Cheio

3. Quais efeitos indesejáveis o Sr. acha que estes remédios podem causar?

Medicamentos	Efeitos Indesejáveis

Parte 5 - Independência em Relação à Medicação

É capaz de tomar a medicação na hora e nas doses certas	Sim	Não
Toma a medicação se lhe preparam as doses previamente	Sim	Não
Não é capaz de tomar a medicação	Sim	Não

Conhecimento da Patologia

0 - Não respondeu correctamente	1 - Respondeu quando Induzido
2 - Respondeu parcialmente	3 - Respondeu correctamente
Causas	
Sintomas	
Tratamento	
Complicações	
Total	

Conhecimento da Terapia

0 - Não respondeu correctamente		1 - Respondeu qdo Induzido		2 - Respondeu parcialmente		3 - Respondeu correctamente	
	Med. 1	Med. 2	Med. 3	Med. 4	Med. 5	Med. 6	Med. 7
Indicação Terapêutica							
Posologia							
Duração do Tratamento							
Modo de Usar							
Efeitos Indesejáveis							
Total							
Média							

Parte 6 - Crenças

Instruções: As seguintes frases expressam o que as pessoas pensam e/ou fazem em assuntos de saúde. Dê a sua opinião assinalando uma única alternativa para cada um dos casos abaixo.

Não existem respostas correctas ou erradas; o que importa é a sua opinião. Por favor opine sobre todas.

1. Vou ter sempre Diabetes, mas os sintomas só aparecem de vez em quando.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
2. O aparecimento de sintomas mostra que eu estou a ficar mais doente.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
3. Se eu não me tratar poderei vir a desenvolver outras doenças.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
4. Os remédios não curam, mas evitam que a Diabetes se torne mais grave.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
5. A Diabetes é uma doença muito grave.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
6. A Diabetes pode causar danos irreparáveis no meu corpo.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
7. Eu sinto um mal estar quando tomo os remédios.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
8. Lembro-me sempre de tomar os remédios à hora certa.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
9. Ter de tomar os remédios durante toda a minha vida não me agrada.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
10. O meu dia-a-dia permaneceu o mesmo, apesar de tomar tantos remédios.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
11. As vezes não consigo comprar os remédios pois são muito caros.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
12. A farmácia é muito longe, e não tenho como ir.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
13. Se eu tomar os remédios como o médico disse-me, não vou ter problemas mais graves.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
14. Se eu deixar de tomar os remédios, posso ficar com outras doenças.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
15. Os remédios não me fazem sentir melhor.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
16. Eu só tomo os remédios quando me sinto mal.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
17. Se eu tomar os remédios direitinho, vou trabalhar como antigamente.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
18. Apesar de tomar os remédios correctamente, eu continuo sem vontade de trabalhar.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
19. Sinto que tomando os remédios, minha vida vai melhorar.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
20. Os remédios não fazem com que eu volte a sentir-me como antes.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
21. Gostaria de saber mais sobre a doença, mas o médico não explicou.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
22. Não compreendi como devo tomar todos os remédios.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
23. O médico não quis saber se eu podia fazer o tratamento.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

24. O tratamento podia ser mais fácil.	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
25. Acho que podia haver um tratamento que eu pudesse fazer melhor .	Concordo Plenamente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

Teste de Memória Verbal

Desenvolvimento	Informação
Pede-se ao paciente que preste atenção nas 4 palavras ao lado, e que repita as palavras em seguida. Esteja certo que ele prestou atenção e registrou imediatamente o que foi dito. Deixe passar 5 a 10 minutos e então peça ao paciente para repetir as palavras.	Rua
	Cadeira
	Paz
	Chapéu

Parte 7 – Auto –Relato de Uso do Medicamento

1. Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a sua doença?

Sempre 1	Quase Sempre 2	Com Frequência 3	Por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
-------------	-------------------	---------------------	----------------	----------------	------------

2. Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a sua doença?

Sempre 1	Quase Sempre 2	Com Frequência 3	Por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
-------------	-------------------	---------------------	----------------	----------------	------------

3. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por ter se sentido melhor?

Sempre 1	Quase Sempre 2	Com Frequência 3	Por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
-------------	-------------------	---------------------	----------------	----------------	------------

4. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença, por sua iniciativa, após ter se sentido pior?

Sempre 1	Quase Sempre 2	Com Frequência 3	Por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
-------------	-------------------	---------------------	----------------	----------------	------------

5. Alguma vez tomou mais um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?

Sempre 1	Quase Sempre 2	Com Frequência 3	Por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
-------------	-------------------	---------------------	----------------	----------------	------------

6. Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?

Sempre	Quase Sempre	Com Frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

7. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?

Sempre	Quase Sempre	Com Frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

Parte 8 -Teste de Memória Verbal – Avaliação

Desenvolvimento	Informação	Resultado	Pontuação
Peça ao paciente para repetir as palavras enunciadas anteriormente.	Rua		
	Cadeira		
	Paz		
	Chapéu		

Teste de Memória Visual

Desenvolvimento	Informação
Esconda na frente do paciente os 4 objectos ao lado, e peça a ele que repita o nome dos objectos e o lugar onde estão. Após 10 minutos diga o nome dos objectos e peça ao paciente que diga onde estão escondidos	Caneta
	Relógio
	Chaves
	Óculos

Memória por Associação de Palavras

Desenvolvimento	Informação	Resultado
Diga ao paciente que vai ler uma lista de 10 pares de palavras relacionadas logicamente entre si: por exemplo alto/baixo. Em seguida informe ao paciente que você dirá a primeira palavra do par e ele deverá dizer a palavra correspondente. Por exemplo: "quando eu disser alto, você deve dizer baixo". Leia, primeiramente, todos os pares devagar e de forma bem pronunciada, pedindo ao paciente para que preste bem atenção. Em seguida fale a primeira palavra do par e peça ao paciente que diga a palavra correspondente.	Grande/Pequeno	
	Livro/Caderno	
	Cadeira/Móvel	
	Chuva/Barro	
	Criança/Brinquedo	
	Sol/Verão	
	Monstro/Medo	
	Rio/Água	
	Dinheiro/Luxo	
	Professor/Escola	
Pontuação		

Memória Lógica

Desenvolvimento	Informação	Resultado
Conta-se ao paciente a estória ao lado, com quinze itens distintos. Em seguida pede-se ao paciente que repita a estória completa.	Pedro,	
	de 23 anos,	
	ajudante de mecânico,	
	morador de Lisboa	
	foi ao cinema	
	com sua namorada.	
	Na saída da sessão	
	viram um assalto.	
	Dois homens fortes,	
	com revólveres na mão,	
	disseram a uma senhora	
	que entregassem a bolsa.	
	Ela ficou nervosa,	
	caiu no chão, bateu a cabeça	
	e foi levada ao hospital	
Pontuação		

Teste de Memória Visual - Avaliação

Desenvolvimento	Informação	Resultado
Diga o nome dos objectos nomeados anteriormente e peça ao paciente que diga onde estão escondidos.	Caneta	
	Relógio	
	Chaves	
	Óculos	
Pontuação		
Pontuação Total		
